

월간 ICT 산업 동향





Contents

I. 수출 동향 1

- | | |
|------------|--------------|
| ① 개요 | ② 반도체 |
| ③ 디스플레이 패널 | ④ 휴대폰 |
| ⑤ D-TV | ⑥ 컴퓨터 및 주변기기 |
| ⑦ SW | |

II. 트레이드 GPS 29

1. 싱가포르 - 측정제어분석기기 30
2. 카메라 모듈 34
3. Ex-Briefing 39

III. 부록 42

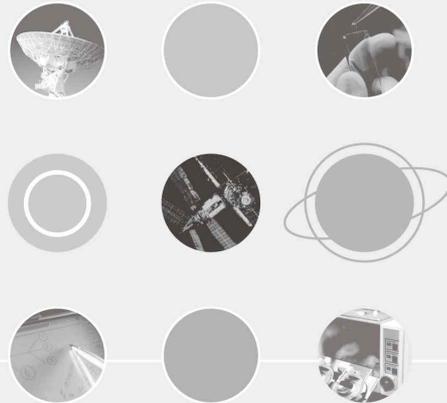
1. ICT 생산 통계 43
2. 2020년 12월 ICT 산업 수출입 통계(잠정) 44
3. 주요국 ICT 수출입 통계 51
4. ICT 부분별 온라인 해외 직접 판매/구매 금액 .. 57
5. ICT 부문별 수출입 금액 및 물량 지수 58





I

수출 동향



I 수출 동향¹⁾

1 개요

□ '20년 ICT 수출은 1,836억 달러(3.8%↑), 수입은 1,126억 달러(3.9%↑) 기록

- (수출) 코로나19 영향에도 불구하고 반도체, 컴퓨터 및 주변기기 등 주요 품목 수출이 늘어나면서 전년 대비 3.8% 증가한 1,836억 달러를 기록, 역대 3위의 수출 실적 달성
 - ※ 연간 ICT 수출 상위 실적(억 달러) : (1위) '18년, 2,203, (2위) '17년, 1,976, (3위) '20년, 1,836
- 품목별로는 반도체, 컴퓨터 및 주변기기 등이 증가한 반면 디스플레이·휴대폰·D-TV 등이 부진했으며, 국가별로는 일본을 제외한 대부분의 국가에 대해 수출이 증가

표 1-1 | 주요 ICT 품목별 및 국가별 수출

구분 (억 달러, %)	반도체	디스플레이	휴대폰	D-TV	컴퓨터 및 주변기기	전체
전세계	1,002.5 (5.4)	207.2 (△5.1)	112.7 (△6.0)	14.7 (△51.8)	139.1 (53.1)	1,835.8 (3.8)
중국(홍콩)	606.5 (1.7)	92.4 (△18.8)	32.9 (7.3)	0.8 (△75.0)	53.7 (37.5)	868.8 (0.1)
미국	80.7 (25.8)	2.2 (△3.3)	25.2 (△29.7)	0.4 (△44.0)	45.3 (95.9)	221.3 (20.4)
일본	10.8 (△16.9)	1.3 (△47.4)	2.1 (19.8)	0.5 (△25.6)	5.0 (46.1)	39.0 (△5.1)
EU	22.5 (4.5)	3.1 (△48.3)	11.0 (57.0)	2.1 (△48.5)	16.9 (54.8)	112.5 (4.8)
베트남	115.1 (7.0)	101.2 (21.7)	32.0 (16.1)	1.7 (△48.8)	0.9 (△20.4)	297.8 (9.6)

자료 : IITP, KTSPI

- (수입) 전년 대비 3.9% 늘어난 1,126억 달러를 기록하며 증가세 지속
 - 디스플레이(38.2억 달러, △8.0%), 휴대폰(90.6억 달러, △8.8%) 등은 감소한 반면 반도체(506.3억 달러, 6.8%↑), 컴퓨터 및 주변기기(134.2억 달러, 16.5%↑) 등은 증가
- (무역수지) 중국(홍콩 포함, 395.8억 달러), 베트남(200.5억 달러), 미국(141.1억 달러), EU(46.6억 달러) 등 주요국에 대해 흑자 기초를 지속하며 총 709.6억 달러 흑자를 기록

표 1-2 | ICT 및 전체 산업 수출입 동향

구분 (억 달러, %)		2020년		2019년	
		12월P	연간P	12월	연간
수출	전체 산업	514.1 (12.6)	5,128.5 (△5.4)	456.7 (△5.3)	5,422.3 (△10.4)
	ICT	179.8 (24.9)	1,835.8 (3.8)	144.0 (△9.5)	1,768.6 (△19.7)
수입	전체 산업	444.6 (1.8)	4,672.3 (△7.2)	436.9 (△0.8)	5,033.4 (△6.0)
	ICT	106.5 (18.2)	1,126.2 (3.9)	90.1 (△3.1)	1,083.7 (1.2)
무역수지	전체 산업	69.4	456.2	19.8	388.9
	ICT	73.4	709.6	53.9	684.9

자료 : IITP, KTSPI

1) 관세청 통관 기준 통계를 IITP가 ICT 분류체계에 맞게 재가공하여 작성

2 반도체

1) 수출 환경

□ (시장 전망) 비대면 수요에 따른 '20년의 시장 회복세가 '21년엔 보다 확대될 전망

- (**'20년 실적**) 코로나19로 인한 비대면 환경 확대에 따른 서버 수요 증가 등으로 전년 대비 7.3% 증가한 4,498억 달러 규모에 이른 것으로 추정(Gartner, '20.12월)
 - 메모리(1,230억 달러, 12.3%↑)는 코로나19 확산에도 전년 시장 부진에 따른 기저효과와 더불어 비대면 수요에 따른 PC 및 서버용 반도체 수요가 증가하면서 두 자릿수의 높은 성장세 예측
 - 비메모리(3,268억 달러, 5.6%↑)는 CPU, GPU 및 애플리케이션 프로세서를 중심으로 하이퍼 스케일, PC, 울트라 모바일 및 5G 스마트폰 수요 등으로 증가할 것으로 예상
 - '20.6월 기준으로는 코로나19 확산에 따른 전방수요 둔화로 시장 축소가 예상됐으나 재택근무, 온라인 교육 등 비대면 환경 확산으로 PC·서버 등의 반도체 수요가 확대되면서 9월 전망 기준 3.3% 증가한 4,329억 달러로 상향 조정됐으며, 12월에 4,498억 달러(7.3%↑)로 추가 상향 조정
- (**'21년 전망**) 비대면 수요 확대와 더불어 신규 수요 촉진 요인이 발생할 것으로 전망되면서 전년 대비 11.6% 증가한 5,632억 달러로 성장세 확대가 예측(Gartner, '20.12월)
 - '21년에는 코로나19로 인한 기저 효과, 신규 콘솔 게임기 출시, 인텔 신규 중앙처리장치 출시, 5G 스마트폰 확산, DDR5 전환, AI 기술 확대 등으로 상반기에 본격적인 수요 회복기에 접어들면서 성장 폭이 확대될 것으로 예상

그림 1-1 | 전체 및 품목별 반도체 시장 전망



자료 : Gartner, 2020.12.

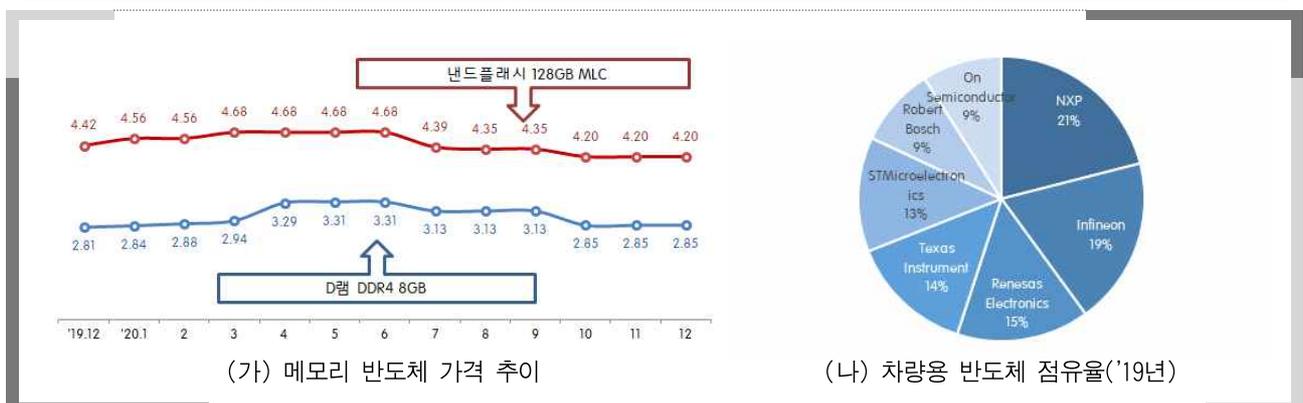
□ (가격 추이) D램과 낸드플래시는 보합세를 지속했으나 '21.상반기 반등이 예상

- 주로 분기별로 계약되는 고정거래 가격은 '20.10월 계약 체결 이후 3개월 연속 동가를 지속하고 있으나 고객사 재고 소진 및 수요 증가로 '21년 가격은 다시 상승할 것으로 예측
- (D램) 고객사가 '20.상반기 재고 확보 이후 하반기에 보수적인 행보를 보이면서 가격은 3개월 연속 2달러대를 지속했으나 고정거래가격의 선행지표인 현물가 상승과 더불어 재고 축적 재개, 마이크론의 대만 공장 정전('20.12.3일) 등으로 '21.1분기 D램 가격은 전분기 대비 약 5% 증가할 전망
 - ※ D램 현물가격은 '20.11월 말 2.77달러에서 12.31일 3.46달러로 24.9% 증가(Dramexchange)
- (낸드플래시) '20.하반기 고객사 재고 조정 영향으로 3개월 연속 4.20달러를 기록하고 있으나 낸드 플래시 공급 감소와 더불어 코로나19 재확산에 따라 북미와 유럽 지역에서 와이파이 및 서버 수요가 높아지면서 '21.1월 이후 가격은 반등할 것으로 예상
 - ※ '20.4분기→'21.1분기 공급초과율 전망(% , Gartner, '20.12월) : (D램) 100.5→97.5, (낸드) 103.3→102.3

□ 차량용 반도체 품귀현상에 따른 파운드리 물량 증가로 대규모 설비 투자가 예상

- 차량용 반도체 수급 불균형으로 공급부족이 발생한 가운데 조속한 해소는 어려울 전망
- 코로나19 발생 초기 완성차 판매가 부진하면서 반도체 업체는 차량용 제품 생산을 줄이고 수요가 견조한 5G 통신기기나 PC·스마트폰·서버 등 ICT용 분야로 생산을 집중
 - ※ NXP·르네사스 등 주요 차량용 반도체 업체는 생산시설이 없는 팹리스(반도체 설계 전문업체)로 TSMC·UMC·삼성전자 등 파운드리 업체에 위탁생산하는 방식으로 제품을 공급
- 반면, 완성차 수요는 예상보다 빠르게 회복되면서 반도체 공급 부족이 발생. 폭스바겐·도요타·포드·GM 등 완성차 업체는 설비 가동 중단 및 생산을 연기·축소했으며, 대만 등 정부에 지원을 요청

그림 1-2 메모리 반도체 가격 추이 및 차량용 반도체 점유율



자료 : Dramexchange, 2020.12. / IHS, 하나금융투자 재인용

2) 정전으로 중단된 마이크론의 대만 공장은 웨이퍼 기준 월 12만 5,000장 규모의 생산능력을 갖추고 있으며, 이는 마이크론 생산능력의 30%, 전 세계 D램 생산량(월 142만 장 내외)의 8.8% 수준으로 D램 수급에 영향을 미칠 전망

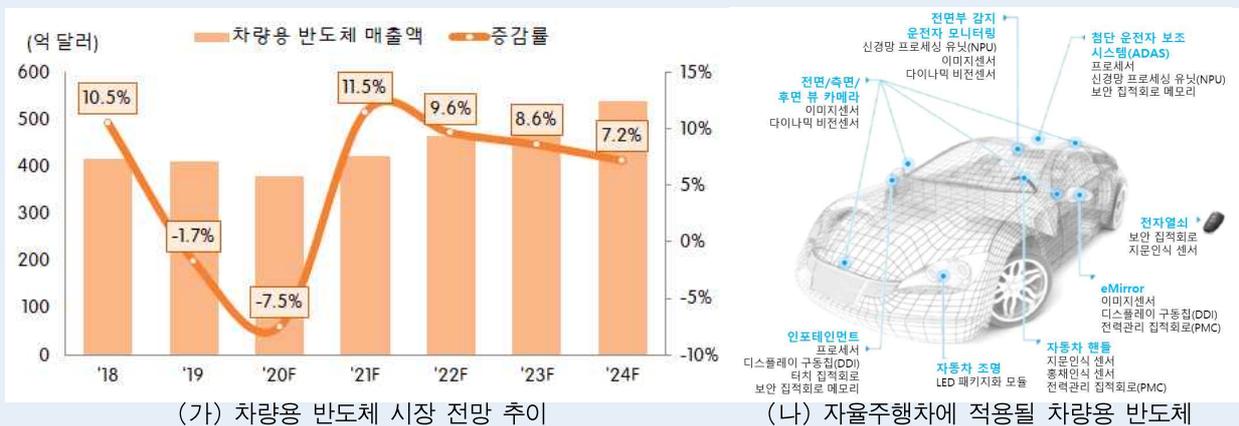


- 차량용 반도체 설비 증설에는 시간이 소요되는 반면 친환경 자동차 및 자율주행차 확대 등으로 차량 한 대당 반도체 탑재량이 증가하며 향후 차량용 반도체 수요는 확대될 것으로 예상되면서 이번 수급 불균형 문제는 단기적으로 해소되기 어려울 것으로 예측
- ICT용 제품과 더불어 차량용 반도체 수요까지 동반 증가하면서 파운드리 업체들은 실적 증가 예상 속에 대규모 투자를 추진하며 생산량 확대로 대응한다는 방침
 - TSMC는 미국·중국 등에 신공장 건설을 진행하는 등 '21년 250억~280억 달러에 달하는 설비투자 계획을 발표. 120억 달러가 투입되는 미국 애리조나 주 5nm 생산라인은 이미 지난해에 착공
 - 삼성전자는 투자 규모를 공식화 하지는 않았으나 TSMC의 공격적인 증설 행보, 현재 파운드리 생산시설 부족으로 차량용 등 일부 반도체 제품 품귀현상, 인텔 외주 확대 등을 배경으로 반도체 투자 상황 검토에 착수한 것으로 분석
 - ※ 삼성전자는 현재 평택캠퍼스 2공장에 파운드리 라인을 구축하고 있으며 공사가 시작된 3공장에도 파운드리 라인이 일부 마련될 것으로 관측. 또한 삼성전자가 100억~170억 달러를 투입해 미국 텍사스주 오스틴 공장 등을 증설할 것이라는 보도도 제기
 - 한편 차량용 반도체 공급난이 심화되는 가운데 차량용 반도체를 설계하는 인피니언·NXP·르네사스·ST마이크로일렉트로닉스 등이 10~20%의 차량용 반도체 가격 인상에 나서면서 향후 파운드리 업체의 수익성 증대에 긍정적인 요소로 작용할 것으로 관측

○ (참고) 차량용 반도체 시장 전망

- 차량용 반도체 시장은 '20년 하락했으나 전기자동차와 하이브리드 자동차 등 친환경 자동차를 중심으로 성장을 재개하면서 '21년 422억 달러를 형성하며 11.5%의 증가세를 보일 것으로 예상
- 중장기적으로는 자율주행 자동차 성장과 함께 견조한 성장세를 지속하면서 '24년 약 540억 달러 규모로 확대될 것으로 전망(옴디아, '20.12월)
 - ※ 일반 자동차에 탑재되는 반도체 수는 약 200~300개에 불과하나, 운전대를 잡을 필요가 없는 레벨3 이상의 자율주행 자동차에는 2,000개 이상의 반도체가 탑재될 것으로 전망(KOTRA, '21.1월)

〈 차량용 반도체 시장 전망 및 자율주행차에 적용될 차량용 반도체 〉



자료 : 옴디아, 2020.12. / 삼성전자

2) 수출 동향

□ 메모리 및 시스템 반도체 동반 성장으로 '20년 반도체 수출은 역대 2위 수출액 달성

- **(품목별)** '20년 반도체 수출은 메모리 반도체 반등과 더불어 시스템 반도체 최대 실적 달성 등으로 전년 대비 5.4% 증가한 1,002.5억 달러를 기록
 - (메모리 반도체: 639.3억 달러, 1.5%↑) 상반기 코로나19로 인한 전방 수요 위축으로 수출이 감소했으나 하반기 비대면 경제 활성화로 데이터센터, PC 등 수요가 늘어나면서 성장세로 반등
 - (시스템 반도체: 302.6억 달러, 17.8%↑) 반도체 위탁생산(파운드리)을 중심으로 수출이 증가해 사상 처음으로 300억 달러대 수출을 달성하며 역대 최고 수출 실적을 기록
- **(지역별)** 최대 교역국인 중국과 국내 업체의 생산 거점인 베트남 등을 중심으로 증가
 - 중국(홍콩 포함, 606.5억 달러, 1.7%↑)은 시스템 반도체(16.1%↑)가 반등했고, 메모리 반도체(△0.9%)가 MCOs 부진에도 메모리 MCP, 낸드플래시 등이 하락을 상쇄하면서 전체적으로는 회복
 - 베트남(115.1억 달러, 7.0%↑)은 MCOs 급락으로 전체 메모리 반도체(△15.6%)가 감소했으나 시스템 반도체(21.0%↑)가 사상 최대 실적을 달성하면서 3년 연속 100억 달러대 수출을 지속

표 1-3 | 반도체 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	'20.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
반도체	72.9 (△3.3)	75.0 (9.3)	88.7 (△2.8)	72.6 (△15.1)	81.5 (6.5)	83.6 (△0.5)	79.6 (5.2)	82.9 (2.6)	96.0 (11.9)	87.5 (10.1)	86.7 (16.0)	95.5 (29.6)	1,002.5 (5.4)
메모리	42.6 (△10.6)	46.4 (2.9)	56.6 (△13.5)	49.9 (△14.9)	57.8 (9.8)	57.7 (△2.0)	49.7 (5.0)	50.7 (△2.3)	61.9 (9.8)	54.3 (9.0)	51.9 (7.3)	59.9 (25.2)	639.3 (1.5)
D램	19.9 (△18.3)	21.5 (2.7)	26.6 (△8.3)	27.3 (△2.4)	28.4 (20.2)	29.5 (18.1)	25.2 (16.3)	24.3 (8.1)	29.3 (24.6)	25.2 (14.2)	23.7 (8.3)	25.1 (19.0)	306.0 (7.9)
낸드	5.7 (36.9)	5.0 (34.0)	4.9 (△17.4)	5.3 (△20.5)	4.8 (1.2)	4.8 (9.5)	4.9 (△1.3)	5.0 (4.2)	5.8 (44.9)	5.1 (△1.4)	5.0 (12.2)	6.8 (77.2)	63.0 (11.0)
MCP	13.0 (4.3)	15.1 (27.4)	20.2 (6.3)	14.4 (△9.3)	21.2 (44.9)	19.0 (△4.4)	15.7 (9.7)	17.8 (0.6)	22.6 (14.7)	19.6 (21.9)	19.2 (27.7)	23.9 (34.7)	221.7 (14.1)
시스템 반도체	25.1 (16.2)	23.8 (27.4)	26.5 (32.7)	18.5 (△13.0)	19.4 (5.2)	21.4 (6.8)	24.6 (8.1)	27.1 (15.9)	28.5 (16.8)	28.2 (14.9)	29.8 (39.1)	29.9 (44.8)	302.6 (17.8)
개별 소자	1.1 (△17.7)	1.2 (16.4)	1.4 (6.5)	1.1 (△13.2)	1.1 (△17.5)	1.2 (△6.5)	1.4 (△3.1)	1.3 (△3.7)	1.4 (9.6)	1.4 (2.6)	1.5 (12.7)	1.5 (17.1)	15.8 (△0.1)
광전 소자	3.2 (△4.2)	2.7 (5.7)	3.0 (△7.3)	2.1 (△35.8)	2.2 (△31.1)	2.2 (△22.7)	2.8 (△9.7)	2.7 (△13.2)	3.0 (11.8)	2.4 (△11.4)	2.3 (△9.3)	2.9 (△1.9)	31.3 (△11.3)

자료 : IITP, KTSPI



그림 1-3 반도체 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-4 반도체 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	2019년 연간				2020년						
	순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률
1	중국	373.3	-28.5	39.2	중국	35.2	17.7	36.9	399.1	6.9	39.8
2	홍콩	222.9	-33.6	23.4	홍콩	22.7	24.0	23.8	207.4	-7.0	20.7
3	베트남	107.5	-1.9	11.3	베트남	9.9	59.2	10.4	115.1	7.0	11.5
4	미국	64.2	-6.7	6.7	미국	9.0	39.5	9.4	80.7	25.8	8.1
5	대만	44.5	-32.0	4.7	대만	7.7	151.2	8.1	63.7	43.2	6.4
6	필리핀	28.7	-48.0	3.0	싱가포르	2.3	23.7	2.4	25.8	11.4	2.6
7	싱가포르	23.2	-18.0	2.4	필리핀	2.0	10.0	2.1	29.0	1.1	2.9
8	인도	14.6	14.3	1.5	말레이시아	1.3	4.3	1.3	13.5	3.3	1.3
9	말레이시아	13.0	11.7	1.4	일본	0.9	-14.2	1.0	10.8	-16.9	1.1
10	일본	13.0	-13.4	1.4	브라질	0.6	24.3	0.6	8.3	-12.0	0.8

자료 : IITP, KTSPI

3 디스플레이 패널

1) 수출 환경

□ 글로벌 패널 시장은 전방 수요 호조, 중소형 OLED 생태계 확장 등으로 우호적인 환경이 지속될 전망

○ (시장 전망) 중소형 패널 시장을 중심으로 OLED 패널 수요처 확대가 기대

- (대형 패널) '21년 대형 패널 시장은 국내 업체의 광저우 OLED 공장 가동, LCD 기반의 미니 LED TV 시장 확대 등으로 견조한 성장세를 보일 전망. 특히 LCD 패널 가격 오름세에 눈길
- 코로나19로 패널 수요가 급증하고 있는 가운데 대만 지역의 지진 발생, 정전에 따른 日 유리기관 제조사 NEG의 가동 중단 사태 등으로 부품 수급 난항이 불거지면서 LCD 패널 공급난이 심화. 이로 인해 LCD 패널 가격 상승세는 '21.1분기까지 연장될 것으로 관측
- 다만 하반기부터는 중국 LCD 패널 업체의 10.5세대 공장 가동으로 공급난이 차츰 완화되면서 패널 가격이 다시 하락세에 진입할 것으로 분석
 - ※ 한편 국내 업체는 작년 연말을 기점으로 LCD 생산 중단을 기약했으나 예상치 못한 LCD 수요 증가 등으로 철수 계획을 한 차례 더 연기. 이에 따라 일각에서는 LCD→QD, OLED로의 전환 속도에 차질 우려
- (중소형 패널) 올해 글로벌 스마트폰 시장 업황 개선, OLED 패널 채용 확대 등으로 스마트폰용 OLED 패널 시장 규모(6억 719만 대, 25.9%↑)는 성장 전망(OMDIA, '20.12월)
 - ※ 애플은 아이폰12에 이어 올해 출시 예정인 아이폰13 시리즈(4가지 모델)에도 120Hz OLED 패널을 장착할 예정
- 뿐만 아니라 폭발적인 비대면 수요로 주목받고 있는 노트북·태블릿PC에도 OLED 패널이 확대 적용되면서 중소형 패널 시장 내 OLED 비중은 점진적으로 증가할 전망
 - ※ 중소형 패널 OLED 비중(% , 출하량 기준 OMDIA) : ('20.2Q) 25.3, (3Q) 28.8, (4Qe) 32.0, ('21.1Qe) 32.5, (2Qe) 32.7

그림 1-4 | LCD 패널 가격 추이 및 스마트폰용 OLED 패널 시장 전망



자료 : OMDIA, 2020.12.



□ 중소형 OLED 패널 시장 內 글로벌 업체들의 각축전이 한층 더 치열해지는 양상

- (LG디스플레이) CES 2021에서 고도화된 OLED 패널 기술력을 기반으로 차별화된 제품 공개
 - 핵심 유기발광 소자를 새롭게 개발해 화질 완성도가 높아진 차세대 77인치 OLED TV용 패널을 공개. 유기발광 소자의 근간을 이루는 유기물 재료를 고효율 물질로 개선했으며, 소자 속에서 빛을 내는 발광 레이어 1개 층을 더 추가해 OLED 발광 효율을 20% 향상
 - 나아가 다양한 시장 수요를 충족시키기 위해 새로운 크기인 83·42인치 OLED TV용 패널 2종을 기존 라인업(88·77·65·55·48)에 추가하며 연내 신규 양산에 돌입할 계획
 - 또한 OLED 패널 생태계 확장을 위해 대형 TV뿐만 아니라 중소형 패널(교육, 자동차, 게이밍, 취미 등)로도 저변을 확대하며 차별화된 중소형 OLED 패널을 대거 공개
 - ※ 13.3인치 폴더블 OLED 노트북, 48인치 벤더블(구부릴 수 있는) OLED 모니터, 차량용 롤러블 OLED 패널, 내장형 투명 OLED 패널 등 수준 높은 기술력을 관측
- (삼성디스플레이) 노트북용 90Hz OLED 패널을 공개하며 중소형 OLED 시장을 공략
 - 대부분의 노트북은 60Hz OLED 패널을 탑재하고 있으나 동사가 90Hz까지 상향한 OLED 패널을 개발해 '21.3월부터 본격 양산에 돌입할 예정. 이어 PC 제조업체들과도 협력해 올해 내로 90Hz 고급형 OLED 노트북 출시까지 이끌어낼 계획
 - OLED 패널은 LCD 대비 화면 응답속도가 월등히 빨라 부드럽고 자연스러운 영상 감상 등이 가능해 영화·게임 등의 고품질 콘텐츠 이용에 유리할 것으로 관측
 - ※ 한편 삼성전자 노이디 스마트폰 공장('18년 완공)에 부품을 공급하기 위해 건설된 인도 중소형 OLED 모듈 공장('20년 말 완공)이 올해 상반기 내 가동될 전망
- (BOE) 아이폰12 패널 공급사로 끝끝내 선정되면서 애플向 패널 수주 경쟁이 심화될 전망
 - 작년 말 가까스로 애플로부터 최종 패널 공급 승인을 받은 동사는 아이폰12 시리즈 일부 OLED 패널 물량을 '21.1월부터 본격 출하. 국내 업체가 독점하고 있던 애플 공급망에 끝내 진입해 눈길
 - 이를 발판 삼아 가격 경쟁력 등을 앞세워 아이폰 OLED 패널 물량 비중 확대를 추진하는 행보를 보일 것으로 추측. 향후 애플向 패널 수주 경쟁은 삼강 구도(SDC vs LGD vs BOE)로 확대될 전망
 - ※ (참고) LG전자의 'V60', '벨벳', '윙' 등에 OLED 패널을 공급한 데 이어 상반기 출시될 'LG롤러블'에도 공급할 예정
- (JOLED) LG전자에 모니터용 패널을 공급하며 중형 OLED 시장 점유율 확대에 주력
 - 지난해 CSOT로부터 300억 엔의 투자를 지원 받은 동사는 LG전자가 처음으로 선보이는 32인치 OLED 모니터 '울트라파인 올레드프로'에 OLED 패널을 공급기로 계약
 - ※ 4K 해상도를 구현하며 자발광 특성을 지닌 OLED로 800만 개 이상의 픽셀을 개별 제어해 10만 대 1의 명암비를 제공

2) 수출 동향

□ 코로나19로 인한 상반기 부진을 극복하지 못하고 '20년 패널 수출은 역성장을 기록

- (품목별) '20년 디스플레이 수출(207.2억 달러, △5.1%)은 3년 연속 내림세를 지속. 다만 OLED 패널이 연간 기준 역대 최대 실적을 달성해 눈길
 - (LCD 패널 : 61.2억 달러, △22.8%) 국내 업체의 LCD 패널 생산 감산으로 하락세는 여전하나 패널 가격 상승, IT용 전방 수요 급증 등으로 '19년(△42.0%) 대비 하락폭을 크게 축소
 - (OLED 패널 : 109.1억 달러, 6.4%↑) 5G, 스마트폰 신제품 출시와 더불어 OLED 기술 고도화에 따른 롤러블·벤더블·폴더블 등의 패널 등장으로 OLED 패널 수요가 촉진되면서 사상 최고치를 경신. '20년 전체 패널 수출 내 OLED 비중도 처음으로 50%를 돌파해 주목
 - (부분품 : 36.9억 달러, 0.8%↑) BLU(1.3억 달러, △25.8%)는 감소했으나 OLED 패널 수요 확대에 따라 편광판(24.7억 달러, 17.1%↑) 수출이 큰 폭으로 늘어나면서 상승세 관측
- (지역별) 베트남 수출은 반등했으나 중국(홍콩 포함), 미국, 멕시코 등은 감소
 - 베트남(101.2억 달러, 21.7%↑)은 역대 최대 수출액을 달성한 OLED 패널(80.7억 달러, 30.1%↑)에 힘입어 처음으로 100억 달러 대를 상회. 중국(홍콩 포함)을 제치고 수출 상위 1위에도 등극
 - 중국(홍콩 포함, 92.4억 달러, △18.8%)은 美의 화웨이 제재 등으로 LCD(43.6억 달러, △24.6%), OLED 패널(26.1억 달러, △22.3%) 수출이 두 자릿수 대로 하락해 한 단계 낮아진 2위에 랭크
 - 미국(2.2억 달러, △3.3%)은 OLED 패널(0.2억 달러, 34.6%↑), 부분품 수출(1.5억 달러, 15.4%↑)이 동반 성장했으나 LCD 패널(0.5억 달러, △37.0%)이 큰 폭으로 감소하면서 하락 기록

표 1-5 | 디스플레이 패널 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	'20.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
패널	15.7 (△21.3)	13.2 (△15.0)	16.4 (△4.4)	12.4 (△28.0)	12.8 (△21.1)	15.0 (△5.3)	15.5 (△21.1)	18.1 (△16.8)	21.1 (2.7)	21.2 (10.6)	21.8 (27.7)	23.9 (31.3)	207.2 (△5.1)
LCD	4.8 (△44.5)	4.3 (△35.1)	5.4 (△26.9)	4.4 (△37.4)	4.5 (△36.4)	4.9 (△26.2)	5.5 (△23.4)	5.2 (△22.7)	5.5 (△3.5)	5.3 (△7.9)	5.4 (2.4)	6.1 (13.0)	61.2 (△22.8)
OLED	8.0 (0.4)	6.3 (2.6)	7.7 (12.5)	5.4 (△25.2)	5.9 (△4.1)	6.9 (13.4)	6.4 (△28.9)	9.5 (△18.9)	12.2 (3.3)	12.8 (22.7)	13.4 (46.3)	14.4 (46.0)	109.1 (6.4)
부분품	2.9 (△13.0)	2.6 (△5.5)	3.3 (12.2)	2.7 (△13.1)	2.4 (△20.5)	3.2 (2.8)	3.6 (3.7)	3.4 (2.5)	3.4 (11.8)	3.0 (3.6)	3.0 (13.4)	3.4 (15.4)	36.9 (0.8)

자료 : IITP, KTSPi



그림 1-5 | 디스플레이 패널 수출 추이



자료 : IITP, KTSPi

표 1-6 | 디스플레이 패널 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	2019년 연간				2020년						
	국가	금액	증감률	비중	12월 당월				연간		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	중국	109.0	-19.3	49.9	베트남	14.0	80.3	58.6	101.2	21.7	48.9
2	베트남	83.2	-12.5	38.1	중국	8.5	-1.2	35.4	88.5	-18.8	42.7
3	홍콩	4.8	-22.8	2.2	홍콩	0.3	-26.7	1.4	3.9	-18.8	1.9
4	멕시코	3.2	-70.5	1.5	미국	0.2	9.4	0.8	2.2	-3.3	1.1
5	일본	2.5	27.2	1.1	멕시코	0.1	2.9	0.6	2.0	-37.4	1.0
6	미국	2.3	-1.6	1.0	일본	0.1	-30.6	0.5	1.3	-47.4	0.6
7	폴란드	2.2	-56.9	1.0	인도	0.1	7.9	0.4	0.7	-12.4	0.4
8	슬로바키아	1.3	-67.5	0.6	헝가리	0.1	122.5	0.3	0.6	3.5	0.3
9	말레이시아	0.9	-20.9	0.4	대만	0.1	4.6	0.2	0.7	-24.6	0.3
10	대만	0.9	-31.5	0.4	폴란드	0.0	-79.1	0.1	0.7	-67.0	0.4

자료 : IITP, KTSPi

4 휴대폰

1) 수출 환경

□ '21년 스마트폰 시장은 회복세로 반등이 예상되며 모든 지역에서 증가할 것으로 전망

- (시장 전망) '21년 세계 스마트폰 시장은 5G 가속, 기저효과 등으로 13억 4,210만 대를 출하하며 전년 대비 4.4% 증가할 것으로 예측(IDC, '20.12월)
 - 애플의 신제품 '아이폰12'의 5G 지원 모델 출시 등 5G 제품 확산 가속, 삼성전자·LG전자 등을 중심으로 한 폴더블·롤러블 등 이형폰 출시 확대, '20년 코로나19로 인한 시장 부진에 따른 기저효과 등으로 수요가 증가하면서 5년 만에 성장 전환이 예상
 - 그러나 출하량이 13억 4,210만 대에 그칠 것으로 예상되면서 코로나19 이전인 '19년(13억 7,260만 대) 수준까지는 회복이 어려울 것으로 예측
- (지역별) 지난해 코로나19로 수요가 위축됐으나 '21년엔 전 지역에서 회복세로 반등 예상
 - '20년에는 코로나19의 여파로 스마트폰 판매가 부진하면서 전 지역에서 최소 3.0%(유럽 및 중동·아프리카)~최대 10.4%(중남미)의 하락을 기록
 - '21년에는 위축됐던 수요가 반등하면서 중남미(6.3%↑), 아시아/태평양(6.3%↑), 북미(2.9%↑), 유럽 및 중동·아프리카(0.9%↑) 등 모든 지역에서 회복세를 나타낼 것으로 전망. 특히 중남미는 16.7%p로 가장 큰 폭의 성장 반등이 예측

그림 1-6 전 세계 및 지역별 스마트폰 출하 전망

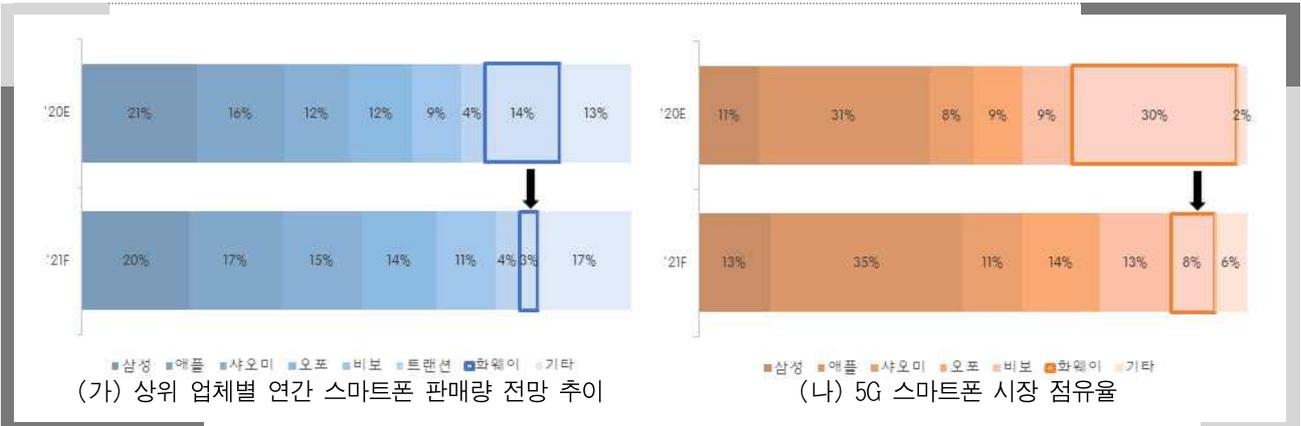


자료 : IDC, 2020.12.

□ 스마트폰 시장은 회복이 예상되는 가운데 화웨이 사업 축소 등을 둘러싼 지각변동이 예고

- 세계 스마트폰 출하량 기준 상위권에서 경쟁을 하던 화웨이가 미국의 제재로 활동이 위축되면서 '21년 스마트폰 시장에서 큰 폭의 점유율 하락 전망(TrendForce, '21.1월)
 - '20년 14%의 점유율로 시장 3위를 달리던 화웨이는 미국의 제재, '20.11월 매각한 중저가 브랜드 '아니'의 영향(화웨이 스마트폰 생산의 25% 차지)으로 '21년 점유율이 3%(7위)로 추락 예상
 - ※ '19.5월 화웨이에 1차 제재를 가한 미국은 3차례의 추가 제재를 발표하며 압박 수위를 강화. 제재 여파로 반도체 수급이 어려워진 화웨이는 '20년 1억 7,000만 대→'21년 4,500만 대로 생산을 축소할 전망
 - 삼성전자는 '21년 20%의 점유율로 선두를 유지하나 점유율은 소폭 하락(△1%p)할 것으로 분석
 - 반면 애플(1%p ↑), 샤오미(3%p ↑), 오포(2%p ↑), 비보(2%p ↑) 등은 화웨이 스마트폰 사업 축소에 따른 수혜를 입으며 점유율을 확대할 것으로 전망
 - 한편 5G 스마트폰 시장에서는 애플이 '21년 35%로 선두를 유지할 것으로 예상되는 가운데 화웨이는 '20년 30%(2위) → '21년 8%(6위)로 급감할 것으로 전망

그림 1-7 | 상위 업체별 연간 스마트폰 판매량 전망 추이 및 5G 스마트폰 시장 점유율



자료 : TrendForce, 2021.1.

- LG전자가 모바일 사업(MC사업본부)의 매각까지 포함한 방안에 대해 검토하고 있다고 발표('21.1.20일)하면서 향후 스마트폰 시장 점유율 변화에도 영향을 미칠지 주목
 - LG전자는 스마트폰 사업부서인 MC사업본부의 수익성 개선을 위해 그 동안 제품 포트폴리오 수정, 글로벌 생산지 조정, 새로운 폼팩터 출시 등 강도 높은 사업 구조조정을 시행
 - ※ '19년 스마트폰의 국내 생산을 중단하고 베트남으로 공장을 이전했으며, ODM(제조자개발생산) 생산 비율을 높이고 MC사업본부 인력을 타 사업부로 전환 배치하는 등 적자 축소를 위한 다양한 방안을 시도
 - 다양한 시도에도 불구하고 MC사업본부는 '15.2분기~'20.4분기까지 23분기 연속 적자를 지속했으며 '20.10월 출시된 스위블폰 'LG윙'까지 부진하며 '20년까지의 누적 영업적자가 5조 원대로 확대
 - ※ '20.10월 출시된 'LG윙'은 폼팩터 혁신을 전면에 내세웠으나 국내 누적판매량이 10만 대를 하회한 것으로 분석

- 부진이 지속되면서 LG전자는 조만간 모든 가능성을 열어 두고 스마트폰 사업의 향배를 결정한다는 방침을 언급. 향후 향방은 매각, 사업부 축소, 타 사업본부와의 병합 등 다양한 시나리오가 포함
 - ※ 사업부 매각의 경우 LG전자의 특허경쟁력과 중국·브라질·베트남 등 해외로 생산 공장 이전 등이 매수 기업에 매력적 요인으로 작용할 것으로 전망되며, 타 사업본부와 병합의 경우 내부개발인력을 줄여 TV와 사운드바, 무선이어폰 등을 담당하는 HE사업부와 합치는 형태로 시너지를 도모할 것으로 예상
- 한편 LG전자는 1.11일 CES에서 롤러블폰을 처음으로 공개하며 호평을 받았으나 열흘도 안 돼 사업을 접을 수 있다는 소식이 나오면서 롤러블폰 출시 여부에 대한 우려도 제기

□ 삼성전자는 신제품을 조기 출시하며 애플 견제 및 화웨이 빈자리 확보를 위해 총력

- 삼성전자는 1.14일 온라인으로 갤럭시 언팩 2021 행사를 개최하고 ‘갤럭시S21 시리즈’ 3종을 공개. 1.29일부터 전세계 시장에 출시하며 시장 선점효과를 도모한다는 전략
- ‘갤럭시S21 시리즈’는 종전 모델(갤럭시S20 시리즈) 대비 낮아진 가격과 S시리즈 최초로 지원되는 S펜(갤럭시S21 울트라 기준) 등 개선된 성능으로 제품 차별화를 주도
 - ※ ‘갤럭시S21’·‘S21+’(256GB 기준) 가격은 각각 99만 원과 119만 원으로 전모델 대비 약 15~25만 원 인하
- ‘갤럭시S21 시리즈’ 출시는 1.29일 예정으로 통상적인 시리즈(통상 3월 출시) 대비 출시를 한 달 이상 앞당렸는데, 이는 미국 제재로 인한 화웨이 스마트폰 사업 축소에 따른 점유율 확보와 더불어 판매 호조를 보이고 있는 애플의 ‘아이폰12 시리즈’를 견제하기 위한 것으로 풀이
- ‘갤럭시S21 시리즈’의 ’21년 판매량은 3,000만~3,200만 대 수준으로 ’20년 ‘갤럭시S20 시리즈’ 판매량(2,600만대 예상)을 상회(15%~23%)할 것으로 추정

표 1-7 | 삼성전자 하반기 플래그십 스마트폰 주요 사양

모델명	갤럭시S21	갤럭시S21+	갤럭시S21울트라
제품 사진			
출고가(256GB 기준)	799달러(999,900원)	999달러(1,199,000원)	1,199달러(1,452,000원)
AP	퀄컴 스냅드래곤 888 / 삼성 엑시노스 2100		
디스플레이	6.2" FHD+ 다이내믹 AMOLED 2X 인피니티-O 디스플레이 (2400x1080)	6.7" FHD+ 다이내믹 AMOLED 2X 인피니티-O 디스플레이 (2400x1080)	6.8" QHD+ 다이내믹 AMOLED 2X 인피니티-O 디스플레이 (3200x1440)
카메라	후면: 트리플 12+12(초광각)+64(망원, 3배줌) 전면: 싱글 10MP(광각)		후면: 쿼드 108+12(초광각)+10(망원, 3배줌)+10(망원, 10배줌)+레이저AF센서 전면: 싱글 40(광각)
기타	충전기·번들이어폰 미포함		충전기·번들이어폰 미포함, S펜 지원(S펜+케이스 별도 판매)

자료 : 삼성전자, 언론 자료 재인용

2) 수출 동향

□ 코로나19로 완제품·부분품이 동반 감소하며 전년 대비 6.0% 하락한 112.7억 달러 기록

- **(품목별)** '20년 휴대폰 수출은 코로나19로 수요가 위축되면서 5년 연속 감소세를 지속했으나 하반기 잇따른 스마트폰 출시 및 부분품 공급 증가로 하락폭은 축소

※ 연간 휴대폰 수출 증감률 : ('16) △11.0%→('17) △28.8%→('18) △23.3%→('19) △17.9%→('20) △6.0%

- (휴대폰 완제품 : 41.2억 달러, △13.1%) 코로나19 글로벌 확산에 따른 소비 심리 위축으로 두 자릿수 감소를 지속했으나 '갤럭시노트20 시리즈'·'갤럭시폴드2'·'LG윙' 등 국내 업체의 하반기 공격적인 신제품 출시로 낙폭은 축소('19년 △22.5% →'20년 △13.1%)

- (휴대폰 부분품 : 71.4억 달러, △1.3%) 상반기 코로나19로 인한 국내 업체의 해외 생산 공장 가동 중단으로 급감했으나 하반기 '아이폰12' 출시 등 글로벌 업체向 부품 공급 확대로 감소세 완화

※ 주요 생산 거점별 부분품 수출(억 달러) : 중국(홍콩 30.1, 7.3%↑), 베트남(31.4, 14.8%↑), 브라질(1.2, 31.4%↑)

- **(지역별)** 최대 수출국인 중국(홍콩 포함)과 국내 업체의 최대 생산 거점인 베트남은 증가했으나 주요 완제품 시장인 미국은 부진

- 중국(홍콩 포함, 32.9억 달러, 7.3%↑)은 애플 등 글로벌 업체向 부분품 공급 증가로 카메라 모듈 등 부분품(7.3%↑)과 더불어 완제품(6.9%↑)이 증가하면서 '15년 이후 처음으로 성장세로 회복

- 베트남(32.0억 달러, 16.1%↑)은 RFIC, eMMC 등 부분품(14.8%↑)과 완제품(210.4%↑)이 동반 증가하면서 3년 연속 증가세를 지속하고 있으며, '17년 이후 처음으로 30억 달러대 수출 실적을 달성

- 가장 큰 스마트폰 시장인 미국(25.2억 달러, △29.7%)은 코로나19 팬데믹에 따른 완제품 (△30.3%) 수출이 급감하면서 30억 달러를 하회하는 부진한 실적을 기록

표 1-8 | 휴대폰 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	'20.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
휴대 단말기	6.8 (△28.0)	9.0 (4.7)	10.2 (11.2)	6.5 (△37.2)	7.3 (△21.5)	8.8 (△10.6)	9.5 (9.3)	7.0 (△33.0)	10.1 (△13.6)	11.7 (△11.7)	12.8 (24.9)	13.0 (48.3)	112.7 (△6.0)
완제품	2.0 (△52.5)	4.1 (△11.0)	4.8 (20.8)	3.0 (△43.6)	3.4 (△15.4)	3.7 (△24.4)	3.8 (20.6)	2.0 (△39.8)	3.3 (32.6)	3.7 (△16.8)	4.2 (20.9)	3.2 (△8.6)	41.2 (△13.1)
부분품	4.8 (△7.7)	4.9 (22.9)	5.3 (3.6)	3.5 (△30.5)	3.8 (△26.1)	5.2 (2.8)	5.7 (2.8)	5.1 (△30.0)	6.9 (△25.9)	8.0 (△9.2)	8.6 (26.9)	9.8 (86.5)	71.4 (△1.3)

자료 : IITP, KTSPi

그림 1-8 | 휴대폰 수출 추이



자료 : IITP, KTSPi

표 1-9 | 휴대폰 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	2019년 연간				2020년							
	순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	연간	금액	증감률
1	미국	35.9	-29.0	29.9	중국	5.8	155.0	44.5	29.1	7.1	25.9	
2	베트남	27.6	10.0	23.0	베트남	2.7	54.6	21.0	32.0	16.1	28.4	
3	중국	27.2	-30.6	22.7	미국	2.3	-12.2	18.1	25.2	-29.7	22.4	
4	콜롬비아	4.7	141.8	3.9	홍콩	0.5	57.0	4.1	3.8	8.8	3.3	
5	캐나다	4.5	-29.4	3.7	일본	0.2	21.7	1.7	2.1	19.8	1.8	
6	홍콩	3.5	-4.6	2.9	캐나다	0.1	63.8	1.1	1.9	-57.0	1.7	
7	독일	2.9	8.9	2.4	폴란드	0.1	161.9	1.0	0.9	99.6	0.8	
8	일본	1.7	-37.5	1.4	영국	0.1	143.1	1.0	3.9	218.5	3.4	
9	영국	1.2	135.0	1.0	인도	0.1	60.6	0.9	1.1	25.9	1.0	
10	멕시코	1.2	31.1	1.0	브라질	0.1	144.6	0.8	1.3	33.2	1.1	

자료 : IITP, KTSPi



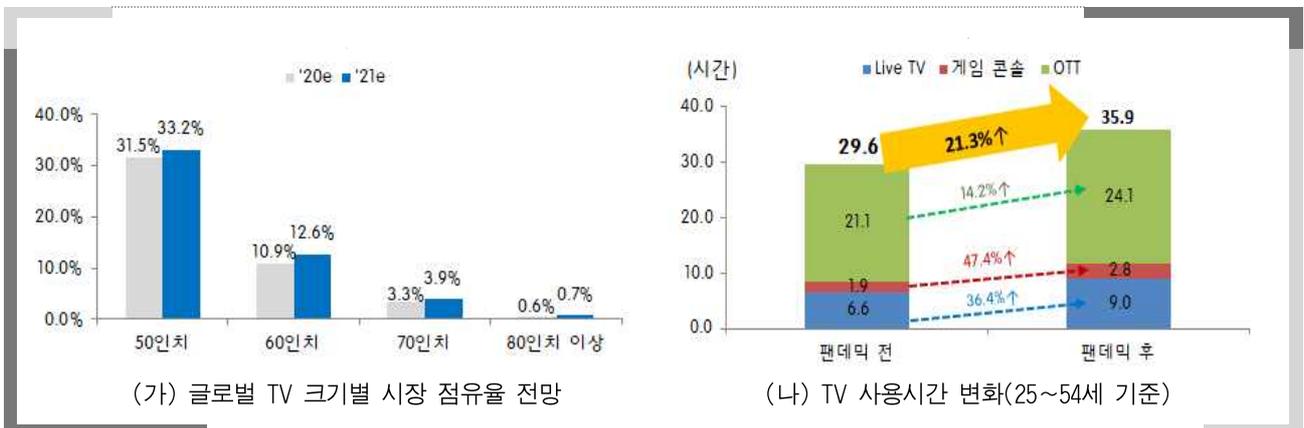
5 D-TV

1) 수출 환경

□ 대형·프리미엄 제품 수요 강세가 이어질 전망 속에 미니 LED TV가 본격 등장해 주목

- (시장 전망) TV 시장은 '20년(2억 2,383만 대, 0.4%↑)에 이어 올해도 대형·프리미엄 제품 수요를 중심으로 상승세가 지속될 것으로 기대(유진투자증권, '20.11월)
 - 코로나19 장기화로 비대면 문화, 고화질 콘텐츠 소비 등이 증가하면서 50인치 대 이상 대형 제품 수요가 확대되는 추세. TV 시장 내 50인치 비중은 ('20년) 31.5%→('21년) 33.2%로 증가할 전망
 - ※ 동 기간 60인치(10.9%→12.6%), 70인치(3.3%→3.9%), 80인치 이상(0.6%→0.7%) 등도 각각 늘어날 전망
 - 게다가 올해 LCD 중국 패널 업체들의 10.5세대 생산라인 가동 본격화에 따라 하반기부터 대형 TV용 패널 가격 상승세가 둔화될 것으로 예상되면서 TV 대형화 흐름이 더욱 촉진될 것으로 관측
- 올해 프리미엄 시장에서는 미니 LED TV가 과도기 단계 전략 제품으로 대두되면서 당분간 TV 시장 전략 제품으로서의 위상을 유지할 전망
 - LCD TV의 단점인 밝기, 명암비 등을 대폭 개선하고 BLU 공정 과정보다 기존 LCD TV와 거의 비슷해 활용 원가 측면에서 이점을 보유하고 있는 미니 LED TV가 올해 주력 제품으로 주목
 - 특히 LG디스플레이의 OLED 패널 공장 정상 가동에 따른 OLED TV 시장 점유율 확대를 견제하기 위해 삼성전자·TCL 등은 프리미엄 LCD 제품인 '미니 LED TV'를 내세워 대응할 계획
 - 국내 업체의 미니 LED TV 시장 본격 참여로 올해 미니 LED TV 시장 확대 및 치열한 대전이 예상
 - ※ 다만 미니 LED TV는 향후 차세대 제품(마이크로 LED TV 등) 출시 전까지의 과도기 전략 제품으로 평가

그림 1-9 | 글로벌 TV 크기별 시장 점유율 전망 및 TV 사용시간 변화(25~54세 기준)



자료 : 연합뉴스, 1.17. (원소스 OMDIA) / Nielsen, LG전자, SK증권, 2021.1.

□ 미니 LED(QLED vs QNED) 신제품 등을 중심으로 업체들의 패권 경쟁이 격화될 전망

- (삼성전자) ‘더 퍼스트룩 2021(1.7일)’과 ‘CES 2021’서 올해 전략 신제품을 대거 공개
 - (마이크로 LED TV) '20.12월 공개한 110인치 ‘마이크로 LED TV’를 글로벌 시장에 본격 선보 (1.7일)이며 '21.3월부터 순차적으로 출시할 예정. 라인업도 연내 70인치까지 확대할 계획
 - (라이프스타일) 자신만의 갤러리를 만드는 ‘더 프레임’, 초대형 홈시네마를 구현하는 ‘더 프리미어’를 라인업에 추가. 특히 더 프레임은 두께를 기존 대비 절반으로 줄이고 베젤 디자인도 다양화해 어떠한 공간에서도 조화를 이룰 수 있도록 개선한 점이 특징. 유명 미술 작품도 1,400여점 이상 확대 탑재
 - (미니 LED TV) 기존 백라이트 유닛으로 쓰던 LED 소자를 1/40 크기로 구현해 명암비와 블랙 표현력이 한층 더 정교해진 미니 LED TV ‘Neo QLED TV(’21.1분기 출시 예정)’를 발표
 - ※ 해당 제품은 퀀텀 미니 LED, 퀀텀 매트릭스 테크놀로지, 네오 퀀텀 프로세서 기능을 탑재해 기존 QLED 제품과 차별화된 화질을 구현
 - 적용된 ‘퀀텀 매트릭스 테크놀로지’ 기술은 백라이트로 사용되는 퀀텀 미니 LED 밝기를 12비트 (4,096단계)까지 세밀하게 조정 가능한 점이 특징
 - 또한 16개의 신경망으로 구성된 인공지능(AI) 업스케일링 기술 ‘네오 퀀텀 프로세서’도 탑재해 입력되는 영상 화질과 관계없이 모두 최고 수준의 8K, 4K 해상도로 구현 가능
- (LG전자) 주력 OLED TV와 프리미엄 LCD TV 출시를 병행해 두 시장을 모두 석권할 계획
 - (OLED TV) OLED 소자 성능을 개선한 패널을 탑재한 ‘OLED evo’를 처음으로 공개. 보다 정교한 파장의 빛으로 기존 OLED TV 대비 선명한 화질, 밝은 화면을 제공하는 점이 특징
 - 게다가 올해 83인치 OLED TV를 라인업에 추가해 70인치 이상 대형 제품군도 총 7개(지난해 4개)로 확대
 - (미니 LED TV) 기존 LCD TV 광원 대비 크기가 1/10 미만 수준인 LED를 탑재하고 8K, 4K 해상도를 포함한 ‘LG QNED TV’ 10여 종의 모델을 글로벌 시장에 출시(’21.2분기 이내)할 계획
 - ※ 86인치 8K 제품에는 30,000개가량의 미니 LED가 탑재. 로컬 디밍³⁾ 구역은 2,500개에 달하는 것으로 관측
 - 나노셀 TV도 초대형 위주로 라인업을 대폭 강화해 프리미엄 LCD TV 시장 입지도 공고히 할 예정

- (참고) 국내 업체 간 OLED vs QLED 논란에 이어 ‘QNED’ 명칭 신경전 확산
 - LG전자는 퀀텀닷(Quantum-dot)과 나노셀(Nanocell) 기술을 합쳐 새로운 색상 표현 기술이란 의미를 담은 신제품 미니 LED TV ‘QNED(Quantum-dot Nanocell Emitting Diode) TV’를 공개
 - 하지만 QNED는 삼성디스플레이가 차세대 패널로 개발 중인 ‘퀀텀닷 나노 발광다이오드(QNED)’와 명칭이 같아 현재 각 시는 상표권을 앞다퉈 출원하며 작명 싸움이 재격돌되는 모양새

3) 로컬 디밍이란 밝아야 하는 부분은 밝게, 어두워야 하는 부분은 더 어둡게 표현해줌으로써 명암비를 높여 현실에 가까운 화면을 구현해주는 LCD TV에 유용한 기술로, 화면 분할 구동(개별 구동)을 의미



- (글로벌 업체) 중국 업체는 가격 경쟁력과 독자 기술을, 일본 업체는 게이밍 성능 강화 및 구글 협력 등을 앞세워 글로벌 TV 시장 경쟁에 가세
 - (TCL) CES 2021에 참가해 백라이트와 LCD 패널층 사이의 거리를 거의 제로에 수렴토록 한 3세대 미니 LED TV 'OD Zero'를 공개. 광원과 패널 사이의 거리를 좁혀 화면 정밀도가 높은 점이 특징
 - ※ '19년 미니 LED TV('로쿠 TV')를 세계 최초로 출시한 동 사는 신제품 BLU 두께를 50%가량 축소해 눈길
 - 또한 초대형 라인업으로 85인치 '엑스라지 컬렉션' 신제품을 추가해 '21.1분기 이내 美 시장에 1,599달러 가격으로 출시할 예정. 해당 제품은 국내 업체의 동 크기 제품보다 매우 저렴한 수준
 - (하이센스) 레이저 광원으로 화면에 영상을 반사하는 자사의 독자 기술이 탑재된 '트라이크로마 레이저 TV(75~100인치)'를 공개. 신제품은 광원 구조를 듀얼→RGB(적·녹·청)로 변경해 미세한 색 제어나 색 순도 등이 향상
 - 이외에도 미니 LED 기술을 적용한 8K ULED TV를 공개하며 미니 LED TV 시장도 공략
 - (소니) 미니 LED TV를 앞세운 경쟁 업체와 달리 일반적인 LED를 적용한 'Z9J 브라비아 XR TV'를 공개. 특히 새롭게 선보인 인지 프로세서 XR은 인공지능(AI)과 달리 한 번에 여러 요소를 교차 분석할 수 있어 인공지능으로는 불가능했던 실제와 같은 이미지 구현이 가능해 주목
 - ※ 또한 동 사는 프리미엄 OLED TV도 55, 65, 77, 83인치까지 라인업을 확대하고, 밝기·명암·정밀도 등을 향상시켜 주는 'XR OLED 콘트라스트' 기술도 적용 출시할 예정
 - 구글과의 협업으로 프리미엄 TV 제품군에 구글 TV를 적용해 유튜브·넷플릭스·아마존비디오 등의 온라인동영상서비스(OTT)를 TV로 즐길 수 있으며 음성 검색, 스마트폰 연동 등도 지원할 계획
 - 특히 소니는 자사 TV가 '20.11월에 출시한 자사 콘솔 게임기 플레이스테이션5와 호환이 최적화 되어있다는 점도 강조
- 비록 미니 LED TV 시장 포문은 중국 업체가 열었으나, 올해부터는 국내 업체가 신제품을 본격 출시하며 미니 LED TV 시장을 주도할 전망

그림 1-10 | 업체별 미니 LED TV 신제품 이미지



자료 : 각 사, 한화투자증권, 2021.01. 재인용

2) 수출 동향

□ '20년 TV 수출은 부분품 수출 부진 등으로 저조한 실적을 기록, 침체 상황 장기화가 우려

- (품목별) OLED TV 수출 성장에도 불구하고, LCD TV와 부분품의 두 자릿수 대 감소로 '20년 TV 수출(14.7억 달러, △51.8%)은 2000년 이래 사상 최저점을 기록
 - (LCD TV : 2.0억 달러, △47.6%) 구미 생산라인의 인도네시아 이전으로 R&D 및 신제품 테스트용 라인을 제외하면 주요 기업들의 LCD TV 생산은 거의 전량 해외 생산에 의존하게 되면서 '02년 이후 역대 최저 수출액을 기록하며 2억 달러 대를 하회
 - ※ 나노셀 TV에 주력하고 있는 국내 업체는 '20.5월부터 구미 생산라인을 인도네시아 짜빠똥 공장으로 이전
 - (OLED TV : 1.0억 달러, 6.0%↑) 호주(45.8%↑), UAE(67.5%↑), 사우디아라비아(71.1%↑) 등으로의 수출 호조로 3년 만에 플러스 성장 전환
 - (부분품 : 11.7억 달러, △54.8%) 주요 교역국 수출이 큰 폭으로 하락하며 부분품 수출액은 전년 대비 절반 이하 수준에 그친 것으로 집계
- (지역별) 폴란드·인도네시아 등은 플러스 성장한 반면 주요 교역국 수출은 부진을 기록
 - 프리미엄 시장 북미向 공급 거점인 멕시코(3.4억 달러, △60.7%)와 브라질(1.0억 달러, △56.5%)은 부분품 수출이 크게 위축되면서 두 자릿수 하락을 기록
 - 전체 TV 수출 비중 10% 대를 2년 연속 유지하고 있는 베트남(1.7억 달러, △48.8%)도 부분품 수출액이 절반 수준으로 줄어들면서 하락 전환
 - 유럽向 핵심 생산 거점인 폴란드(1.4억 달러, 25.3%↑)는 부분품 호조로 수출 상위 3위에 등극

표 1-10 | D-TV 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	'20.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
D-TV	1.5 (△46.5)	1.4 (△44.1)	1.8 (△35.9)	0.7 (△76.7)	1.0 (△68.1)	1.8 (△47.0)	1.8 (△38.1)	1.4 (△45.6)	1.2 (△41.3)	0.9 (△59.2)	0.7 (△65.0)	0.7 (△56.1)	14.7 (△51.8)
LCD TV	0.3 (△2.0)	0.3 (△0.5)	0.4 (△15.3)	0.2 (△50.9)	0.2 (△49.9)	0.3 (△12.0)	0.2 (△37.7)	0.1 (△62.3)	0.0 (△94.4)	0.0 (△91.2)	0.0 (△95.5)	0.0 (△95.3)	2.0 (△47.6)
OLED TV	0.1 (21.6)	0.1 (△29.5)	0.1 (28.6)	0.1 (17.2)	0.1 (△13.0)	0.1 (116.5)	0.1 (87.3)	0.1 (4.3)	0.1 (△2.9)	0.1 (10.3)	0.1 (△74.7)	0.0 (△79.7)	1.0 (6.0)
부분품	1.0 (△55.1)	1.0 (△51.8)	1.4 (△42.3)	0.3 (△85.3)	0.7 (△72.3)	1.4 (△53.7)	1.4 (△41.6)	1.2 (△44.8)	1.1 (△33.0)	0.7 (△59.0)	0.7 (△59.9)	0.7 (△49.0)	11.7 (△54.8)

자료 : IITP, KTSPI



그림 1-11 D-TV 수출 추이



자료 : IITP, KTSPi

표 1-11 D-TV 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	2019년 연간				2020년							
	순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	연간	금액	증감률
1	멕시코	8.6	264.1	28.1	멕시코	0.2	-52.5	22.5	3.4	-60.7	22.9	
2	베트남	3.2	417.7	10.5	폴란드	0.2	117.8	21.4	1.4	25.3	9.4	
3	중국	2.4	43.6	7.9	인도네시아	0.1	379.1	8.1	0.5	6.7	3.1	
4	브라질	2.4	340.5	7.9	베트남	0.1	-74.6	8.1	1.7	-48.8	11.2	
5	헝가리	2.0	5,420.9	6.6	브라질	0.0	-66.5	6.3	1.0	-56.5	7.1	
6	이집트	1.5	181.5	4.8	홍콩	0.0	-26.9	4.8	0.4	-31.2	3.0	
7	폴란드	1.1	-4.8	3.6	남아프리카	0.0	31.0	3.8	0.2	17.0	1.1	
8	슬로바키아	0.8	233.6	2.7	미국	0.0	-38.3	3.7	0.4	-44.0	2.8	
9	UAE	0.8	-30.2	2.6	인도	0.0	-7.3	3.6	0.5	-8.6	3.4	
10	미국	0.7	-28.6	2.4	아르헨티나	0.0	-55.8	2.5	0.1	-2.2	0.9	

자료 : IITP, KTSPi

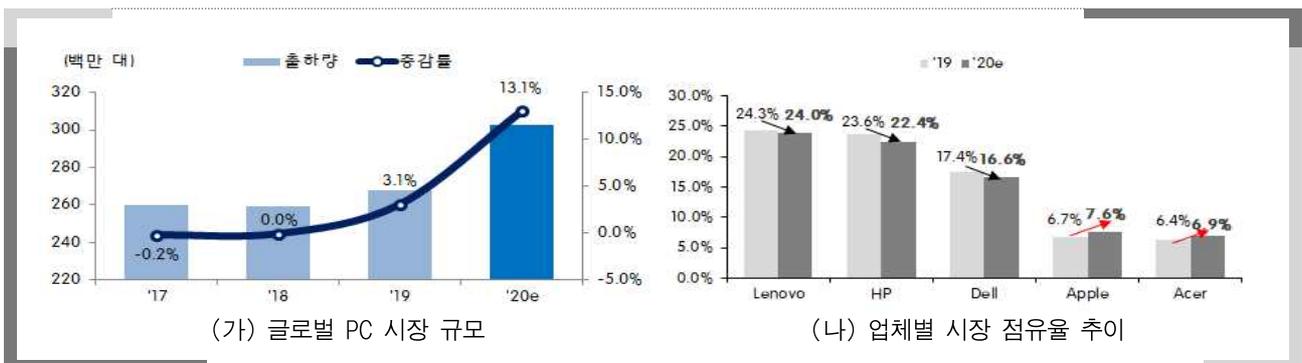
6 컴퓨터 및 주변기기

1) 수출 환경

□ (PC) '20년 PC 시장은 '14년 이후 6년 만에 3억 대를 재돌파하며 큰 폭 성장

- (시장 규모) '20년 PC 출하량은 13.1% 늘어난 3억 261만 대로 잠정 집계(IDC, '21.1월)
 - 코로나19 장기화로 비대면 PC 수요가 여전히 견조한 가운데 4분기(9,159만 대, 26.1%↑)에도 상승세가 지속되면서 '20년 PC 시장은 두 자릿수 대의 큰 폭 성장으로 마무리될 전망
 - ※ (참고) 이전 11월 전망치에서는 4분기 PC 출하 증가율이 한 자릿수로 둔화될 것이라 추정했으나 오히려 예상치를 상회하는 두 자릿수 대의 깜짝 성장을 기록
 - (경쟁 현황) 지난해 글로벌 업체들은 Lenovo(7,267만 대, 12.0%↑)가 24.0%로 1위, HP(6,765만 대, 7.5%↑)는 22.4%로 2위, Dell(5,030만 대, 8.1%↑)이 16.6%로 3위를 각각 차지할 것으로 관측
 - ※ 다만 Lenovo($\Delta 0.3\%$), HP($\Delta 1.2\%$), Dell($\Delta 0.8\%$)은 '19년 대비 시장 점유율이 모두 하락
 - Apple(2,310만 대, 29.1%↑), Acer(2,099만 대, 22.9%↑)는 '19년 대비 출하량이 20% 이상 크게 늘어나면서 각각 7.6%, 6.9%의 점유율로 4, 5위를 기록할 전망

그림 1-12 | 글로벌 PC 시장 규모 및 업체별 시장 점유율 추이



자료 : IDC, 2021.1.

- (업체 동향) 글로벌 PC 업체들은 'CES 2021(1.11~14일)' 행사를 통해 신제품을 공개
 - (Lenovo) 슬림한 디자인으로 원격 업무 소비자를 겨냥한 썬크패드 X1('썬크패드 X1 티타늄 요가', '카본 9세대', '요가 6세대'), 썬크북 시리즈('썬크북 플러스 2세대 I', '13x I')와 고사양 게이밍 수요를 노린 노트북 시리즈('리전 슬림 7', '리전 5 프로')를 발표
 - (HP) 세계에서 가장 가벼운 1kg 미만의 컨버터블 노트북 '엘리트 드래곤플라이 G2(타이거레이크, 인텔 내장 그래픽 탑재)'와 함께 '엘리트 폴리오', '엘리트북' 등도 공개



- (Dell) 고성능 게이밍 노트북 ‘에일리언웨어(m15 R4, m17 R4)’ 2종을 발표. 10세대 인텔 CPU와 높은 전력 수준을 유지해 주는 엔비디아 지포스 RTX 30시리즈 GPU를 탑재해 주목
- (Acer) 일반 소비자를 대상으로 한 ‘크롬북 스피ن 514’와 기업을 대상으로 한 ‘크롬북 엔터프라이즈 스피ن 514’를 공개. AMD 라이젠 프로세서와 그래픽을 탑재한 점이 특징
- (ASUS) 4K OLED HDR 나노 엣지 디스플레이를 탑재한 ‘젠북 프로 듀오 15 올레드’, 최대 300HZ 고주사율, 3m/s의 빠른 응답 속도 등을 지원하는 게이밍 ‘ROG 스카 G733’ 등 라이프스타일, 비즈니스, 게이밍 등에 최적화된 프리미엄 노트북 신제품을 대거 공개해 눈길
 - ※ 젠북 듀오 시리즈 2종(젠북 13 올레드, 젠북 플립 15), 젠북 시리즈 2종(젠북 13 올레드, 플립 15), TUF 대쉬 FX 516, ROG 스카 2종(G533, G733), ROG 제피러스 듀오 GX551 등으로 구성

○ 올해 프로세서 시장은 양분 구도(인텔 vs AMD)가 뚜렷, 차세대 프로세서를 탑재한 신제품 PC 출시 대전도 치열해질 전망

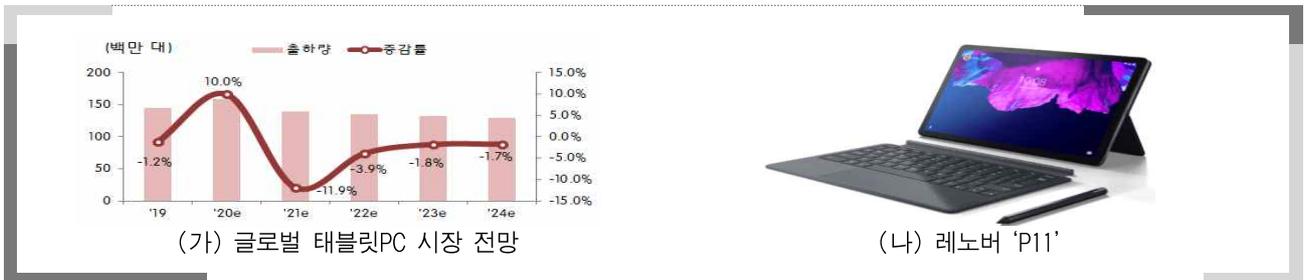
- (인텔) 업무·교육과 게임용 노트북을 위한 11세대 모바일 프로세서 신제품을 공개. 먼저 ‘11세대 코어 v프로 프로세서’는 ’20.하반기에 출시한 노트북용 11세대 CPU(타이거레이크)에 보안·관리 기능을 추가한 제품으로 이전 ‘이보(EVO)’를 확장한 ‘이보 v프로’ 플랫폼도 동시 출시
 - ※ 이보 v프로가 적용된 노트북은 올해 60종 이상 출시될 예정
- 코로나19로 늘어난 교육용 노트북 수요 성장을 겨냥해 ‘펜티엄 실버 N6000 시리즈’, ‘셀러론 N4500·N5100 시리즈’ 등 성능이 개선된 프로세서 6종도 공개
- 또한 14·15인치 화면에 두께 18mm 미만인 노트북에서 게임 성능을 강화시켜주는 11세대 코어 H35 프로세서도 공개. 이외에도 데스크톱용 11세대 프로세서(로켓레이크, ’21.1분기 이내 출시 예정)와 8코어, 16스레드로 작동하는 타이거레이크 H 프로세서도 시일 내 출시할 것이라 발표
 - ※ 이와 함께 하이브리드 구조로 제조된 차세대 코어 프로세서 ‘엘더레이크’ 시제품을 탑재한 PC도 공개해 눈길
- (AMD) 차세대 노트북 시장을 주도하기 위한 ‘라이젠 모바일 5000 시리즈’(’21.상반기 출시 예정) 프로세서 2종(고성능 노트북 전용 H 시리즈, 울트라씬 노트북 전용 U 시리즈)을 공개
- 기존 게이머와 크리에이터를 겨냥했던 HS 시리즈에 오버클럭 기능을 강화한 HX 시리즈 프로세서도 추가. HX 탑재 시, 더 얇고 가벼운 노트북으로도 뛰어난 성능 유지가 가능
- 슬림 노트북을 위한 라이젠 5000 U 시리즈를 공개. 최상위 제품인 ‘라이젠 7 5800U’의 경우 싱글 스레드 성능이 전 세대 대비 최대 16%, 멀티스레드는 최대 14% 향상돼 눈길

□ (태블릿PC) ’20년 깜짝 성장을 기록했으나 올해는 기저효과 등으로 역성장 기초

- (시장 전망) ’20년 태블릿PC 출하량은 10.0% 증가한 1억 5,890만 대에 달할 전망
 - 키보드가 분리되는 디태처블 제품 출하량(6,320만 대, 63.1%↑)이 ’19년 대비 크게 증가하는 등 코로나19를 배경으로 ’20년 태블릿PC 시장은 7년 만에 두 자릿수 성장률을 기록할 것으로 관측

- 다만 올해(1억 4,000만 대, $\Delta 11.9\%$)는 코로나19 특수에 따른 기저효과, 태블릿PC의 수요 충족 등으로 하락세가 불가피할 전망이다. 디태처블 제품(5,910만 대, $\Delta 6.4\%$) 성장세도 주춤할 것으로 관측
 - ※ 일각에서는 폴더블·롤러블 등 대화면 스마트폰이 본격 등장하고, 화면이 분리되는 투인원(2in1) 노트북이 지속 등장하면서 태블릿PC 시장의 하락세 재진입 및 장기화도 우려
- (Lenovo) 비대면 트렌드에 맞춰 엔터테인먼트 수요를 겨냥한 490g, 7.5mm 두께의 'P11'을 CES 2021서 공개. 넷플릭스 HD 인증을 획득한 11인치 크기로 2K 고화질 패널을 탑재한 점이 특징

그림 1-13 | 글로벌 태블릿PC 시장 전망 및 신제품 이미지



자료 : IDC, 2020.12. / 언론 자료 인용

□ 올해 SSD 시장(344.2억 달러, 2.8%↑)은 다소 완만한 성장세를 보일 전망이다(IDC, '20.12월)

- (시장 전망) '20년 SSD 시장은 낸드 가격 하락, 비대면 수요 증가 등으로 호황을 기록했으나 올해는 기저효과, SSD 가격 하락 등으로 성장세가 둔화될 전망이다
 - '21년 SSD 출하량(4억 328만 대, 10.5%↑)은 두 자릿수 대의 상승세를 이어가겠으나 매출액은 SSD 가격 하락 등으로 상승 곡선의 기울기가 다소 완만해질 전망이다
 - 또한 올해부터는 소비자용 SSD(172.5억 달러, 8.3%↑)가 기업용 SSD(167.9억 달러, $\Delta 2.6\%$) 시장 규모를 2년 만에 다시 넘어설 것으로 관측돼 눈길
- (업체 동향) 고적층 기술을 적용한 대용량 SSD를 출시하며 시장 장악력 확대에 박차
 - (WD) 소비자의 고품질 콘텐츠 수요 충족, 크리에이티브 전문가들의 수많은 파일 저장, 내구성 향상 등을 위해 4TB 규모의 대용량 모델을 각 라인업에 추가(1.14일) 공개. 샌디스크 익스트림 프로 포터블 SSD의 경우 읽기 및 쓰기 속도가 최대 2,000MB/s까지 향상돼 눈길
 - ※ 4TB 모델이 추가되는 기종은 '샌디스크 익스트림 프로 포터블 SSD', '샌디스크 익스트림 포터블 SSD', 'WD 블랙 P50 게임 드라이브 SSD', 'WD 마이패스포트 SSD'로 총 4종
 - (인텔) '메모리&스토리지 모먼트 2020('20.12.17일)' 행사 기조연설에서 일반 소비자 및 기업용 SSD 3종을 공개. 소비자용인 '670p'는 144단 QLC 낸드 기반으로 제조
 - 기업용으로는 144단 TCL 낸드를 이용해 최대 3.84TB 저장이 가능한 'D7-P5510('20.4분기 출시)', QLC 낸드를 기반으로 최대 30.72TB 용량을 지닌 'DP-P5316('21.상반기 출시 예정)'을 공개



2) 수출 동향

□ SSD 수출(100.6억 달러, 101.5%↑)이 사상 최대 실적을 기록하면서 전체 성장을 주도

- (품목별) '20년 수출(139.1억 달러, 53.1%↑)은 코로나19로 인한 비대면 수요 급증, SSD의 가파른 성장세 등으로 '99년(87.1%↑) 이후 역대 최대 성장률을 달성하며 반등
 - (컴퓨터 : 20.6억 달러, 4.1%↑) 컴퓨터 부품 수출 상승세가 지속되면서 '20년 컴퓨터 수출은 4년 연속 증가세를 유지, 7년 만에 20억 달러 대도 상회해 눈길
 - (주변기기 : 118.5억 달러, 66.7%↑) SSD를 중심으로 한 보조기억장치 수출이 '19년 대비 2배 가량 크게 늘어나면서 주변기기 수출은 120억 달러 대에 육박하는 역대 최대 수출액을 기록
- (지역별) 주요 교역국 수출 모두 오름세를 기록한 가운데 특히 대만 등은 큰 폭으로 성장
 - 중국(홍콩포함, 53.7억 달러, 37.5%↑)은 컴퓨터 수출(15.8억 달러, 10.1%↑) 호조, 주변기기(37.8억 달러, 53.6%↑) 상승 전환으로 두 자릿수 대 성장률을 기록하며 반등
 - 40억 달러에 육박하는 역대 SSD 수출액(39.6억 달러, 159.6%↑)을 기록한 미국(45.3억 달러, 95.9%↑)은 주변기기 수출(44.3억 달러, 102.2%↑) 성장을 중심으로 '00년 이후 최대 실적 달성
 - 대만(3.2억 달러, 130.3%↑)은 컴퓨터(0.1억 달러, 2.8%↑) 성장과 더불어 주변기기(3.1억 달러, 142.4%↑) 수출이 큰 폭으로 증가하면서 세 자릿수 대 성장률을 기록

표 1-12 | 컴퓨터 및 주변기기 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	'20.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
컴퓨터 및 주변기기	9.7 (42.6)	11.3 (87.8)	12.3 (77.5)	10.8 (85.2)	12.1 (72.4)	12.6 (83.0)	12.1 (68.7)	13.4 (98.2)	12.9 (62.7)	10.0 (5.8)	10.4 (4.7)	11.5 (13.5)	139.1 (53.1)
컴퓨터	1.3 (△30.6)	1.3 (△19.0)	1.5 (△19.3)	1.5 (△6.5)	1.7 (0.2)	1.7 (13.2)	2.0 (16.4)	1.7 (19.5)	2.0 (30.0)	1.8 (12.0)	2.0 (25.8)	2.1 (19.8)	20.6 (4.1)
부품	1.1 (△25.5)	1.0 (△21.9)	1.1 (△21.2)	1.3 (△1.5)	1.5 (5.4)	1.4 (23.0)	1.6 (19.1)	1.5 (24.9)	1.7 (48.9)	1.5 (11.6)	1.7 (34.8)	1.7 (37.3)	17.1 (9.5)
주변기기	8.4 (70.9)	10.0 (126.6)	10.8 (112.9)	9.3 (120.2)	10.4 (95.5)	10.9 (102.9)	10.1 (85.3)	11.6 (119.6)	10.9 (70.4)	8.2 (4.6)	8.4 (0.7)	9.4 (12.2)	118.5 (66.7)
보조기억장치	6.9 (128.7)	8.3 (170.2)	8.5 (174.9)	8.3 (250.4)	9.6 (160.2)	9.7 (152.1)	8.4 (123.5)	10.2 (165.9)	9.5 (97.6)	6.8 (11.3)	6.9 (7.3)	8.0 (21.9)	101.1 (100.0)
프린터	0.3 (△38.8)	0.3 (△24.5)	0.3 (△28.6)	0.3 (△8.7)	0.2 (△40.3)	0.3 (△14.3)	0.3 (△23.4)	0.3 (△12.3)	0.4 (4.8)	0.3 (1.2)	0.3 (△0.6)	0.3 (3.8)	3.6 (△16.1)
모니터	0.8 (△21.5)	0.6 (2.5)	0.7 (△17.1)	0.4 (△54.6)	0.3 (△65.1)	0.3 (△54.9)	0.4 (△50.7)	0.4 (△44.1)	0.4 (△36.7)	0.4 (△47.0)	0.5 (△38.2)	0.5 (△32.8)	5.8 (△38.7)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-14 | 컴퓨터 및 주변기기 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-13 | 컴퓨터 및 주변기기 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기대비)

구분	2019년 연간				2020년						
	순위	국가	금액	증감률	비중	12월 당월				연간	
					국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	중국	32.0	-9.5	35.2	중국	3.6	4.4	31.1	41.1	28.6	29.6
2	미국	23.1	-8.2	25.5	미국	3.3	21.6	28.5	45.3	95.9	32.6
3	홍콩	7.1	-55.5	7.8	홍콩	1.0	15.9	8.7	12.5	77.9	9.0
4	일본	3.4	-12.8	3.8	멕시코	0.6	39.9	4.9	3.5	54.3	2.5
5	멕시코	2.3	-44.5	2.5	대만	0.4	217.4	3.2	3.2	130.3	2.3
6	네덜란드	2.0	-1.4	2.2	일본	0.3	39.4	2.8	5.0	46.1	3.6
7	독일	1.8	-18.3	2.0	네덜란드	0.3	44.6	2.7	3.0	47.2	2.1
8	싱가포르	1.4	-8.0	1.6	독일	0.2	1.2	1.9	2.6	46.1	1.9
9	대만	1.4	2.1	1.5	아일랜드	0.2	-31.6	1.4	2.1	75.5	1.5
10	폴란드	1.3	7.6	1.4	체코	0.2	78.0	1.4	2.3	211.6	1.7

자료 : IITP, KTSPI

7 SW

1) 수출 환경

□ 글로벌 SW 시장이 성장가도에 본격 진입한 가운데, 국내도 증가세를 유지할 전망

- (시장 전망) '21년 글로벌 SW 시장 규모는 비대면 관련 수요와 더불어 신규 시장 확산으로 전년 대비 3.5% 증가한 1조 3,973억 달러로 증가폭 확대가 전망(IDC, '20.11월)
 - (IT서비스 : 7,177억 달러, 1.9%↑) 코로나19로 축소됐던 신규 투자가 점진적으로 개선될 것으로 예상되는 가운데 운영 및 지원 서비스에 대한 수요가 증가하면서 회복세로 반등할 것으로 예상
 - (패키지SW : 6,796억 달러, 5.3%↑) 코로나19가 지속되면서 비대면 환경 구축에 따른 비즈니스 운영 필수 요소 및 클라우드 등 수요가 증가하면서 전년 대비 성장세를 지속할 것으로 예측
 - 한편 사업과 업무 현장에 AI(인공지능)를 적용하는 업체가 늘어나면서 글로벌 AI 시장이 급성장하고 IoT(사물인터넷)·VR(가상현실) 등 신규 비즈니스 기회가 증가하면서 관련 SW 시장 확대도 기대
- (국내 시장) IT서비스와 패키지SW 시장 성장세가 증가하면서 '21년 시장 규모는 전년 대비 2.6% 늘어난 132억 달러로 안정적인 성장세를 지속할 것으로 예상
 - (IT서비스 : 79억 달러, 1.6%↑) 단순 시스템 구축 등 전통 IT서비스 수요는 정체하나 인공지능·빅데이터·클라우드 등 신기술을 접목하기 위한 투자가 늘어날 것으로 전망
 - (패키지SW : 53억 달러, 4.0%↑) 코로나19로 영상회의 및 기업용 메신저와 같은 협업 솔루션에 대한 수요가 증가하고 클라우드 기반 애플리케이션 도입이 확대되면서 4%대의 성장세 지속

그림 1-15 전 세계 및 국내 SW 시장 전망



자료 : IDC Blackbook, 2020.11.

□ 국내 IT서비스 기업은 데이터 보안 및 가공 등 신기술 역량 개발을 위해 노력을 경주

- 삼성SDS는 동형암호기술, LG CNS는 스마트 팩토리 보안, SK C&C는 가명정보결합 등 신규 IT 서비스 활용 확대 및 기술력 확보를 위해 다양한 방안을 추진

표 1-14 | 국내 IT서비스 업체 동향

업 체	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> • 동형암호기술로 국제 대회 'iDASH 2020'에서 1위를 차지하며 신기술 역량을 확보('20.12.20일) - 국제 유전체 정보분석 보안경진대회인 'iDASH 2020'에 참여, 900여 명의 암호화된 유전체 변이 데이터를 동형암호기술로 분석하고 암 종류를 예측하는 '동형암호 기반 암종(癌種) 분석' 부문에 출전해 서울대학교를 비롯한 2개 보안전문기업과 함께 공동 1위에 선정 ※ 동형암호(homomorphic encryption) 분석 기술은 개인정보 등 민감한 정보를 안전하게 보호하기 위해 데이터를 암호화된 상태에서 분석/처리하는 기술로 향후 데이터 활용 확대에 따라 동반 성장이 기대 - '18년부터 동형암호 연구에 착수해 자체 기술을 확보하고 관련 서비스를 개발하고 있으며 향후 지속적으로 기술을 고도화하고 산업현장의 활용도를 넓혀간다는 방침
	<ul style="list-style-type: none"> • 삼성KPMG와 '스마트 팩토리 보안 사업 강화 및 협업'을 위한 협약을 개최하며 시장을 공략('20.12.21일) - 이번 업무 협약으로 양 사는 신규 고객사 발굴, 전문 인력 육성, 컨퍼런스 개최 등 스마트 팩토리 보안에 특화된 사업을 공동으로 추진. LG CNS가 보유한 스마트 팩토리 보안 솔루션은 총 16개로 외부의 해킹과 악성 코드 유입을 막고 내부 핵심 정보의 외부 유출을 방지
	<ul style="list-style-type: none"> • 한국지능정보사회진흥원, 더존비즈온 등과 '가명정보 결합전문기관'으로 최종 선정('21.1.19일) - '20년 데이터3법이 개정되면서 가명정보 데이터를 결합해 사업에 활용할 수 있는 방안이 마련됐으며 '20.11월 삼성SDS·통계청 등을 결합전문기관으로 지정한 이후 '21.1월 SK C&C, 한국지능정보사회진흥원, 더존비즈온 등 3곳을 추가적으로 선정 ※ 가명정보는 특정 개인을 알아볼 수 없도록 개인정보를 가명처리한 정보로, 개인정보 보호법에 따라 지정된 결합전문기관은 가명정보를 안전하게 결합해 익명·가명처리한 결과물을 전달해 주는 역할 수행을 담당. 가명정보결합은 마이데이터 등 데이터 융합 시장에 있어 기반 핵심 인프라로 주목 - SK C&C는 선정을 계기로 기존에 보유하고 있는 디지털 트랜스포메이션 역량과의 시너지를 통해, 데이터 교환 기반의 새로운 서비스와 시장을 창출하는데 적극적 역할에 나선다는 방침

자료 : 언론 보도 정리

그림 1-16 | 동형암호기술 방식 및 가명정보결합 절차



(가) 동형암호기술 방식

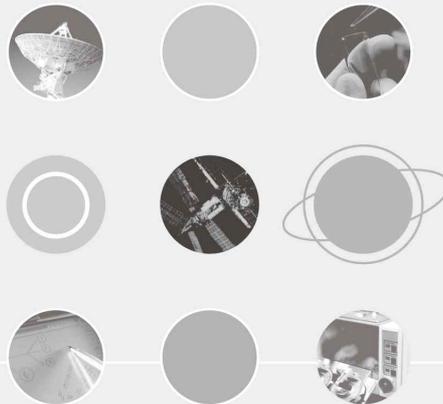
(나) 가명정보 결합절차

자료 : 언론 자료, 과학기술정보통신부



II

트레이드 GPS





- 스마트 네이션 완성을 앞당기기 위한 인공지능(AI) 기술 도입도 적극 추진 중인 상황
 - '19.11.13일 싱가포르 스마트 네이션 및 디지털 정부청(SNDGO)은 '국가 인공지능 전략(National AI Strategy, NAIS)' 프로젝트를 발표하며 가치중요도가 높은 5개 주요 분야를 우선 추진기로 결정(하단 표 참조)
 - ※ 인공지능(AI)은 스마트 네이션 구축에 핵심적인 기술로 지능형 교통 시스템, 지능형 CCTV, 스마트 헬스케어 등을 실현
 - 특히 다양한 글로벌 기업들이 진출해 있는 싱가포르(뛰어난 인프라, 데이터 접근성 등이 장점)는 해외 우수 인재 및 투자 유치 기회 등을 적극 활용해 인공지능 솔루션 도입 확대에도 집중
 - ※ 싱가포르는 2020년 옥스퍼드 인사이트 선정 '정부 인공지능 준비지수'에서 세계 6위를 기록한 가운데 인공지능 기술 도입에도 지원을 아끼지 않고 있어 향후 인공지능 시장 발전 가능성이 높은 것으로 분석
 - 글로벌 기업들의 싱가포르 내 인공지능 기술 투자 계획 공표 등에 따라 싱가포르 인공지능 시장('22년 9억 6,000만 싱가포르 달러 → '23년 160억 싱가포르 달러)은 높은 상승세로 성장할 전망(KOTRA, '20.12월)
 - ※ 일례로 독일의 반도체 기업 Infineon은 싱가포르의 모든 직무에 인공지능을 적용해 싱가포르를 인공지능 허브 지역으로 개발할 것이라 공표하며 향후 3년 간 2,020만 미국 달러 투자 계획도 발표('20.12월)
- 정부의 주도적인 프로젝트 시행 등으로 싱가포르 내 측정제어분석기기 수요는 확대될 전망
 - 싱가포르는 스마트 네이션에 도달하기 위해 세부적인 프로젝트(도시교통, 물 관리, 공공 데이터, 에너지 관리 등)들을 시행하며 측정제어분석기기(계측기, 자동제어기, 시험분석기 등) 수요를 자극. 향후 인공지능 시장까지 확대되면서 측정제어분석기기 수요 성장세는 더욱 가팔라질 전망
 - ※ (측정제어분석기기 활용) 계측기는 수돗물 공급 전 과정 감시, 구조물(교량 등) 위험도 분석, 전력량 측정 등에 자동제어기는 교통 신호, 냉난방기, 안전성 향상을 위한 공장 자동화 위험 요인 제어 등에 시험분석기는 가스 매연을 통한 실시간 대기질 측정 등에 각각 활용돼 스마트 네이션 구축에 필수 요소로 자리매김

표 2-1 | 싱가포르의 인공지능(AI) 중점 5대 프로젝트

프로젝트 분야	세부 내용
운송 및 물류	• 지능형 화물계획 : 인공지능을 통해 항만-컨테이너-창고 간 운송 이동 경로 및 스케줄을 계획하여 대기 시간, 교통체증 등을 최소화할 계획. 싱가포르 물류 시스템의 전반적인 효율 개선도 목표
스마트 도시	• 원활하고, 효율적인 공공서비스 : 공공서비스 관련 민원 제기 시 인공지능 챗봇(Chatbot)을 통해 담당 기관으로 자동 안내해 빠른 조치를 취할 수 있도록 구축할 계획
헬스케어	• 만성질환 예측 및 관리 : 인공지능 기술로 임상데이터, 유전자데이터, 행동양식 등을 분석하여 개인별 위험지수를 생성하고 그에 따른 예방조치를 실시. 의료진은 환자의 프로필을 고려한 맞춤형 치료 계획을 수립하고 환자는 스스로 만성질환에 대해 철저히 관리할 수 있도록 도움 제공
교육	• 적응학습과 평가를 통한 개인맞춤형 교육 : 인공지능 기반의 자동 채점 시스템(단답형뿐 아니라 개방형 질문도 채점 가능)을 통해 교사의 업무 효율성을 높이고 'AI 학습도우미'를 통해 학생들의 학습 의욕을 고취. 난이도 있는 과제 및 추가 과제를 추천해 전반적인 학습능력 발전을 지원
안전 및 보안	• 국경 통관운영 : 인공지능 기술로 방문자들의 정보 수집, 위험 정도 평가, 보안심사 등을 자동으로 시행해, 입·출국 시 여권 제시가 필요 없는 100% 자동 입국처리 시스템을 구축할 예정

자료 : 주 싱가포르 대한민국 대사관, 2019.11. 재인용

- **(참고)** 스마트 국가 구축에 디지털 트윈 기술을 활용한 버추얼(Virtual) 싱가포르 프로젝트에 눈길
 - ‘버추얼 싱가포르’는 디지털 트윈 기술을 최초로 적용한 싱가포르의 가상 국가 플랫폼으로, 가로수 조형물 등 국가 내에 존재하는 모든 대상물에 대해 정보를 부여해 국가에서 발생할 수 있는 각종 상황을 예측·방지하며 지속가능한 나라를 만드는 것이 주요 목적
 - 일례로 싱가포르 북부의 미니 실리콘 벨리로 불리는 ‘핀콜 타운’ 구축 시 버추얼 싱가포르를 통해 실제 건물이 완공된 것처럼 3D로 구현하여 각종 상황(재해 발생 등)을 가정한 뒤 시뮬레이션을 진행
 - ※ 공기의 흐름, 일조량 등을 실제처럼 구현한 뒤 시험 분석
 - 실험 결과를 기반으로 건물 배치를 조정해 전체 지역 통풍이 잘 되도록 설계함으로써 핀콜 타운 내 대기질을 개선. 이외에도 일조량을 파악해 특정 건물 옥상에 설치할 수 있는 최적의 태양광 패널 규모, 설치 방향, 에너지 생산량 등을 결정하며 효율적인 그린도시 구축에도 활용
 - 싱가포르 정부는 지속적인 업데이트(상수도 흐름, 완공된 건물 추가 등)를 통해 버추얼 싱가포르 시스템을 스마트 네이션 건설의 핵심 플랫폼으로 적극 활용할 계획

- '19년 싱가포르 측정제어분석기기 수입 시장(54.7억 달러, 3.4%↑)은 2년 연속 성장한 가운데 對한국 수입(1.2억 달러, 78.8%↑)도 두 자릿수 대로 크게 증가하며 상승 가도(UN Comtrade)

□ (업체 동향) 다양한 분야(5G, 안전, 스마트 홈 등)에서 활용할 수 있는 신제품 출시

- 스마트 네이션 구축 등을 배경으로 측정제어분석기기 수요처가 점차 확대되면서 업체들은 정확하고 세밀하게 분석 가능한 고성능 측정제어분석기기 출시를 지속
 - (이노인스트루먼트) 기지국 설치 후 주파수 파장을 분석해 안정적 통신이 가능한지 파악할 수 있는 5G 스펙트럼 휴대용 분석기 ‘5G 스마트’, ‘5G 프로’를 출시('19.12.23일)
 - 두 제품은 5G 기지국 신호 분석 등 약 30가지 정도의 다양한 신호 분석 기능이 탑재돼 5G 무선국 테스트에 필요한 모든 항목 대부분을 지원
 - (엘리먼트14) 일반 기압(1.0bar) 및 6.2bar(압력 단위)에서 물과 대기 등의 흐름을 직접 확인할 수 있는 ‘FL-500 시리즈 인라인 유량계’를 공개('20.8.6일). 드라이버를 통해 설정된 기준 조정, 근접 스위치를 이용한 흐름률 추가 등이 가능해 다양한 액체·기체 등의 흐름 측정에 탁월
 - (플루크) 공기 누출, 가스 누출, 방전 등의 사고를 음향으로 빠르게 측정·감지할 수 있는 ‘ii910’ 산업용 정밀 음향카메라를 출시('20.11.17일). 해당 제품은 측정 주파수 범위가 100kHz까지 확장돼 고전압 설비의 부분 방전에 대한 조기 감지 등이 가능한 점이 장점
 - (가람아이앤씨) 스마트폰 애플리케이션을 통해 시간·장소에 구애받지 않고 방별 온도 조절, 요일·날짜·시간별 설정 온도 예약 등이 가능한 사물인터넷(IoT) 난방제어기 ‘KR-BOS’를 출시('20.10.20일)
 - 해당 제품은 0.1도 단위로 정밀하게 온도 제어가 가능하며 1회 난방, 반복 난방, 외출, 난방 종료 등의 조절이 가능. 특히 기존 난방 설비 유지가 가능해 도입 비용이 저렴한 점도 특징

□ (수출 동향) 싱가포르 정부의 적극적인 스마트 네이션 구축 전략에 따라 측정제어 분석기기 수출은 견조한 성장세

- (품목별) 시험분석기 수출 호조로 '20.12월은 13.5% 늘어난 861.4만 달러를 기록
 - (계측기 : 273.3만 달러, △6.1%) 전자 계측기(15.9만 달러, 429.0%↑), 계측기 부품(136.3만 달러, 15.6%↑) 수출은 상승한 반면 기타 계측기(121.0만 달러, △28.6%)의 반락으로 소폭 감소
 - (자동제어기 : 257.1만 달러, △25.1%) 자동제어기 완제품(256.5만 달러, △18.5%)의 하락 전환, 부분품(△97.8%)의 감소로 두 자릿수 대의 하락 관측
 - (시험분석기 : 331.0만 달러, 165.5%↑) 완제품(284.4만 달러, 283.2%↑) 수출 호조로 큰 폭 상승

표 2-2 | 對싱가포르 측정제어분석기기 수출 추이

(단위 : 백만 달러, % : 전년 동기대비)

구분	'20.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
측정제어 분석기기	4.8 (101.7)	5.3 (15.6)	8.2 (74.2)	4.9 (37.3)	2.9 (△29.3)	2.7 (△42.0)	5.9 (8.6)	7.2 (98.0)	8.8 (28.0)	7.0 (12.1)	8.5 (77.5)	8.6 (13.5)	74.7 (27.8)
계측기	2.8 (94.8)	2.2 (9.1)	4.1 (135.6)	2.6 (27.2)	1.7 (△14.1)	1.9 (△29.5)	3.3 (29.4)	4.0 (105.3)	3.5 (59.8)	3.5 (10.9)	2.9 (79.7)	2.7 (△6.1)	35.2 (34.0)
자동 제어기	0.9 (475.4)	1.6 (1,793.6)	1.2 (615.7)	0.9 (423.1)	0.1 (△74.1)	0.1 (△52.3)	0.9 (226.9)	1.8 (938.0)	3.2 (3.4)	2.4 (48.3)	2.8 (82.6)	2.6 (△25.1)	18.5 (60.9)
시험 분석기	1.1 (39.3)	1.5 (△38.3)	2.9 (4.1)	1.4 (4.0)	1.1 (△32.8)	0.6 (△61.5)	1.7 (△35.7)	1.4 (△7.4)	2.1 (33.4)	1.1 (△25.1)	2.8 (70.6)	3.3 (165.5)	21.0 (1.5)

자료 : IITP, KTSPi

- (연간) 對싱가포르 측정제어분석기기 수출은 2년 연속 20% 대의 상승세를 유지하고 있는 가운데 '20년 역대 최대 수출액(7,471만 달러, 27.8%↑)을 달성해 주목
- (월별) 코로나19 확산으로 '20.5~6월 전체 수출이 주춤했으나 7월부터는 계측기 및 자동제어기 수출을 중심으로 반등하면서 6개월 연속 상승 가도 유지

그림 2-2 | 對싱가포르 측정제어분석기기 수출 추이



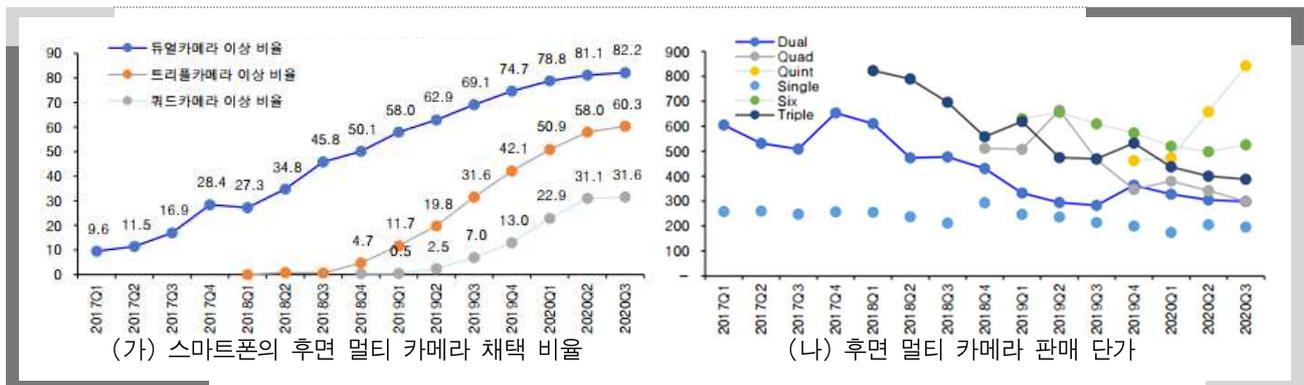
자료 : IITP, KTSPi

2 카메라 모듈

□ 카메라 모듈 시장은 수량 증가와 더불어 광학줌, 3D센서 등 성능 향상으로 확대될 전망

- **(멀티 카메라)** 카메라 모듈 단가는 지속 하락하고 있는 가운데 트리플·쿼드러플 등 후면 멀티 카메라 채택 비율이 급격히 증가. 전면 듀얼도 확대되는 추세
 - 스마트폰 후면에 2개 이상의 멀티 카메라를 채택하는 비중은 '20.3분기 82.2%로 역대 최고를 기록
 - 특히 '18.1분기부터 채택된 트리플 카메라 비중이 높아지면서 2년 3분기 만인 '20.3분기 트리플 카메라 이상 비중이 60%대까지 급격히 증가
 - '18.4분기부터 탑재되기 시작한 쿼드 카메라 이상의 후면 카메라 탑재 비중은 '20.2분기 30%로 확대
 - ※ '20.3분기 스마트폰 후면의 멀티 카메라 채택 비중 : (듀얼 이상) 82.2%, (트리플 이상) 60.3%, (쿼드 이상) 31.6%
 - 다양한 기능을 구현하기 위한 멀티 카메라의 채택은 지속적으로 늘어날 것으로 예상하고 있는 가운데, 최근 5~6개의 카메라를 장착한 모델들도 출시되고 있어 주목
 - 전면 멀티 카메라 채택 비중은 5~7%대에 불과하나 향후 폴더블폰 확대 및 스마트폰 사양 증가 등에 따라 확대될 것으로 전망
 - 한편 스마트폰의 멀티 카메라 탑재 비중은 증가하는 가운데, 단가는 지속 하락하면서 스마트폰 업체의 멀티 카메라 수요는 지속 확대될 것으로 기대

그림 2-3 | 스마트폰의 후면 멀티 카메라 채택 비율 및 판매 단가



자료: IDC, 유진투자증권

- **(광학줌)** '21년에는 광학줌(폴리드줌) 기능이 전략폰에서 중저가폰까지 확대 적용되면서 성능 향상에 따른 카메라 모듈 가격은 증가할 것으로 전망
 - 카메라의 차별화가 멀티 카메라에서 줌 기능 강화로 전환되면서 광학줌 수요가 늘어나고 있으며 특히 카메라 두께 문제 해결을 위해 잠망경 구조의 폴리드 카메라 수요가 높아질 것으로 예상



- 삼성전자는 '갤럭시S20'에 처음으로 광학줌(5배 광학 폴디드줌)을 채택했으며 '21년 상반기 전략 모델 '갤럭시S21 울트라'에 10배줌을 탑재. 향후 '갤럭시A 시리즈' 등으로 공급 확대가 기대
 - ※ '갤럭시S 시리즈' 중 폴디드줌이 탑재된 울트라 모델 비중은 '20년 20%~25%→'21년 35~40%로 증가 예상
- 애플은 '21년 전후로 폴디드줌 적용을 추진하고 있으며 생산 기술을 보유한 삼성전기·LG이노텍 등 국내 업체로부터 부품을 공급 받을 것으로 예측
- '20년 샤오미·오포 등 중국 업체도 상위 모델에 폴디드줌을 적용했으며 '21년에는 제품 차별화를 위해 중저가 제품으로도 광학줌 탑재를 확대할 것으로 예상

그림 2-4 폴디드줌 구조도 및 원리



자료: 유진투자증권, 대신증권

표 2-3 스마트폰 카메라 줌 기술 비교

구분	디지털줌	광학줌	폴디드줌	스텝줌
기반	소프트웨어	소프트웨어	하드웨어(렌즈, 프리즘)	하드웨어(렌즈)
원리	소프트웨어를 이용해 피사체 확대	여러개 렌즈를 이용해 피사체 확대	광학줌의 일종으로 프리즘을 이용해 빛을 굴절. 따라서 렌즈를 상하로 배치해 고배율 구현 가능	화각(초점 거리)이 다른 렌즈를 여러개 탑재해 줌 효과 구현 ex. 28mm / 56mm 탑재 → 2배 줌 효과
장점	렌즈를 추가로 탑재할 필요가 없음	화질 유지 가능, 원하는 초점거리만큼 확대 가능 (예) 27mm~80mm 탑재 시 사이의 모든 초점거리 구현 가능	스마트폰 두께를 유지하면서, 높은 배율의 줌 기능 구현	스마트폰 두께를 유지하면서, 줌 효과 구현
단점	화질 저하	다수의 렌즈 필요 → 스마트폰 두께 증가	신기술 탑재 →카메라 모듈 ASP 증가	정해진 초점 거리만 가능 (예) 28mm/56mm 탑재 시 중간인 35mm 초점은 구현 불가
사례	디지털 vs 옵티컬 디지털은 옵티컬 대비 불명확하게 표현	갤럭시K 줌 스마트폰 두께 증가	삼성전기 폴디드줌 빛이 굴절	아이폰XS 초점거리가 다른 2개 카메라 탑재

자료: 대신증권, 2021.1.

- **(OIS) 광학줌 채용 증가에 따른 손 떨림 보정 기능 필요성이 확대되면서 스마트폰 당 OIS 채용이 증가할 것으로 전망되며 이에 따라 카메라 모듈 단가는 증가할 전망**
 - OIS 기능은 고화소, 3배~10배 광학줌과 더불어 플래그십 스마트폰에만 탑재되었던 고사양 카메라 기능 중 하나였으나 광학줌 탑재가 중저가 라인으로 확대되면서 OIS 탑재도 동반 증가
 - ※ 스마트폰 광학줌의 배수가 점차 증가하고 있는 가운데 물체 확대 시 섬세한 손 떨림 보정 기능이 요구
 - 삼성전자 플래그십 스마트폰 모델들의 OIS 침투율은 '19년 이후 100%를 유지한 반면 중저가 모델에는 '20년 '갤럭시S20FE' 이후 OIS 탑재가 시작
 - '20년 중저가 라인 OIS 침투율은 약 13% 수준이었으나 '21년 '갤럭시S21FE(가칭)·'A72'·'A52' 등 탑재 모델이 늘어날 것으로 예상되면서 중저가 라인 침투율은 38%까지 확대될 것으로 전망
 - 한편 화웨이 빈자리를 차지하기 위한 중국 업체의 경쟁이 심화될 것으로 예상되면서 중화권 업체들의 중저가 라인에서도 OIS 탑재율이 늘어날 것으로 예상

○ **(참고) OIS(Optical Image Stabilization)**

- OIS는 일명 '손 떨림 보정 기능'으로 센서나 렌즈를 흔들림의 반대 방향으로 제어하여 움직임을 상쇄해 카메라로 사진 촬영 시 미세한 손 떨림으로 인해 사진이 흔들리는 것을 보정하는 기능
- OIS의 기본 원리는 물체를 움직이는 6축 움직임(x, y, z, yaw, pitch, roll) 중에 5축 움직임을 제어함으로써 물체의 흔들림을 보정. 참고로 AF(Auto Focus) 기능은 한 축만 조정
- OIS 액츄에이터는 자이로센서(위치센서) 부착 유무와 구동매체(볼/와이어/스프링타입)에 따라 VCM·피에조(Piezo)·엔코더(Encoder) 방식 등으로 구분되며 Open-loop(개방형 루프 시스템)⁶⁾과 Closed-loop(폐쇄형 루프 시스템)⁷⁾ 등 시스템의 제어 방식과의 조합을 통해 구동

< 3차원 공간에서의 물체 자유도 및 OIS 액츄에이터 구동방식 >

(가) 3차원 공간에서의 물체 자유도

구분	VCM	Piezo	Encoder
구조	스프링, 코일, 렌즈, 자석	피에조 바이브 레이터, 렌즈, 공 부상, 자석	코일, 자석, 렌즈, 공 부상, 자석
원가구조	★★★	★	★★
구동거리	★	★★★	★★★
시장규모	★★★	★★	★

(나) OIS 액츄에이터 구동 원리

자료 : 하이소닉, 이베스트투자증권, 2020.11.

6) 입력에 따라 일정한 출력값을 가지는 루프 시스템으로 출력 값이 입력 값에 의해 결정되는 방식
 7) 입력과 출력 사이에 하나 이상의 피드백 루프를 가지고 있어 입력 값에 일정한 출력 값을 가지는 것이 아닌 입력 값과 주변 환경에 따라 출력 값이 결정되는 방식



- **(3D 센싱)** 스마트폰 제조업체가 3D 센싱 카메라 채택을 확대하고 있으며, ToF 3D 센싱 기술이 스마트폰에 다양하게 채택될 것으로 예측
 - 기존 안면인식 중심에서 동작인식, 사물인식 등으로 확대되고, 이외에도 카메라 및 소프트웨어와 결합하여 증강현실, 가상현실 등에 활용되면서 급성장할 것으로 예상
 - ※ 3D 이미지 처리 및 센싱 장치의 시장규모는 '18년 29억 달러 → '22년 90억 달러로 성장할 전망(Yole Development)
 - '21년에는 애플·화웨이·삼성전자 등 스마트폰 업체가 기존의 SL(Structured Light) 방식에서 진화된 ToF(Time of Flight) 3D 센싱 기술 채택을 확대할 것으로 전망

표 2-4 | 3D 센서 방식 비교

구분	SL(Structured Light) 방식	ToF 간접방식(Continuous wave)	ToF 직접방식(Pulsed)
개념도			
구동원리	적외선 도트를 피사체에 방사한 후 피사체 표면 모양에 따라 패턴의 변형된 정도를 분석	물체로 보낸 사인파가 수신부에 돌아올 때 위상차를 통해 거리를 측정	물체로 보낸 펄스가 수신부에 되돌아오는 시간을 측정해 거리를 유추
장점	반응속도가 빠름	측정거리가 짧은 실내 이용 용이 소형화에 용이	먼 거리 측정 용이 다양한 광원을 활용 가능 다양한 기법에 적용 가능
단점	장거리에 취약(6m 이내) 외부 가시광선 간섭 취약	측정거리를 늘리면 정밀도가 하락	시간을 측정하는 소자가 고가
활용영역	안면인식(FaceID, 애니모티콘)	생체인식, AR, VR	

자료 : 유진투자증권, 하나금융투자 재인용

□ (업체별 동향) 스마트폰向 카메라 모듈 수요 확대에 따라 업체 실적은 확대될 전망

- 국내 업체는 풀디드 카메라 등 기술 경쟁력을 바탕으로 시장에서 선전할 것으로 기대

표 2-5 | 주요 카메라 모듈 업체별 동향

업체	내용
삼성전기	<ul style="list-style-type: none"> •프리미엄 스마트폰 영역에서 풀디드 카메라 비중이 증가하고 있는 가운데 풀디드 카메라 생산이 가능한 삼성전기가 향후 내재화된 액츄에이터(볼타입-OIS) 및 렌즈 기술로 고배율 줌 기능 강화 시 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 기대 ※삼성전기와 중국 씨니옵티컬이 풀디드 카메라를 생산하고 있으며 특히 삼성전자가 코어포토닉스 인수에 따라 풀디드 카메라와 관련 핵심 특허인 구조물에 대한 특허를 보유하고 삼성전기에 공유 -샤오미·오포 등 중국 스마트폰 업체의 공급 경험을 바탕으로 글로벌 업체로 공급 확대를 추진. 특히 애플이 풀디드 카메라 도입을 추진하면서 일각에서는 삼성전기가 공급할 것이라는 전망도 제기
LG이노텍	<ul style="list-style-type: none"> •애플의 아이폰12 시리즈가 흥행을 달리면서 LG이노텍도 지난해 4분기 최대 실적을 달성 -'20.4분기 매출 3조 5,405억 원(전년 동기대비 19.4% ↑), 영업이익 3,254억 원(55.5% ↑)으로 사상 최대 실적을 기록한 것으로 추정 -'아이폰12 시리즈'의 정식 출시가 지연되면서 '21.1분기까지 실적 증가에 영향을 미칠 것으로 예상 •'21년부터는 오픈룸이 애플 공급망에서 제외되면서 애플향 카메라 모듈은 샤프와 LG이노텍이 공급할 것으로 전망. 따라서 LG이노텍의 공급 물량도 늘어날 것으로 기대

자료 : 언론 자료 정리

□ (수출 동향) 스마트폰 생산 업체향 수요 증가로 카메라 모듈 수출은 빠르게 상승

- (전체) 스마트폰 등 전방 산업 수요 증가 및 폴디드줌 등 성능 향상으로 수출은 호조세
 - (누적) '18년 스마트폰 시장 성장 둔화로 32.4%의 급격한 하락세를 기록한 카메라 모듈 수출은 '19년 감소폭이 한 자릿수 대로 축소된 데 이어 광학줌, OIS 등 카메라 성능 향상 및 3~4개 이상의 멀티 카메라 확산으로 '20년 17.3%의 가파른 성장세로 회복
 - (월별) 코로나19로 인한 전방 수요 부진의 여파로 수출이 둔화되면서 '20.8월 64.3%의 하락을 기록, 이후 2개월 연속 감소세를 지속했으나 삼성전자-애플 등 하반기 스마트폰 신제품 출시 등으로 10월 수출이 회복하면서 12월에는 처음으로 6억 달러대 돌파

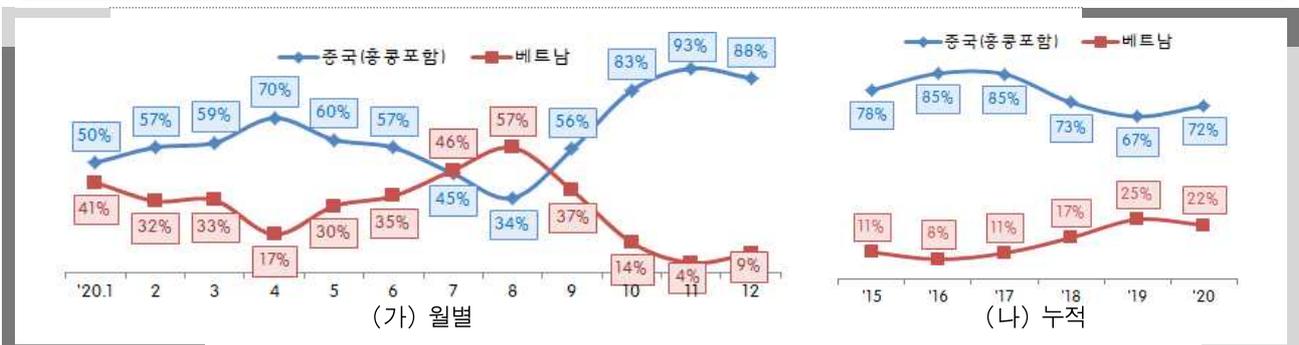
그림 2-5 | 카메라 모듈 수출 추이



주 : 카메라 모듈 수출은 HSK코드 8529909910, 8525801090 등을 합한 값
 자료 : IITP, KTSPI

- (국가별) 중국-베트남이 전체 수출의 90% 이상을 차지하고 있으며 최근 중국 수출이 급증
 - (중국) 베트남향 수출이 늘어나면서 '19년 67%로 하락했으나 중국 스마트폰 업체의 한국산 카메라 모듈 탑재 증가 및 애플(폭스콘)향 물량이 늘어나면서 '20년 비중은 재확대. 월별로는 '20.8월 34%에서 11월 93%까지 확대되면서 최대 수출국 지위를 유지
 - (베트남) 국내 스마트폰 업체의 생산거점 이동으로 베트남 수출이 증가하면서 '20.8월 57%까지 비중이 확대됐으나 세트 업체의 상반기 제품 출시전 수요 위축으로 한 자릿수대로 하락

그림 2-6 | 베트남/중국 카메라 모듈 비중 추이



자료 : IITP, KTSPI



3 Ex-Briefing

□ 조 바이든 시대 개막, 미국 경제·위상 회복을 위한 정책을 추진할 것으로 예상

- '21.1.20일 출범한 조 바이든 美행정부는 코로나19 대응, 경제회복, 인종평등, 기후변화 등 4대 중점 과제 해소를 비롯해 트럼프 前행정부의 추진 정책을 되돌리는 것에 주력할 전망
- '21.1.6일 열린 상·하원 합동회의에서 주별 선거인단의 투표 결과를 공식 확인하여, 조 바이든의 대통령 당선을 확정(7일)했으며 1.20일 대통령 취임 선서식과 함께 제 46대 미국 대통령 임기가 시작
 - ※ 바이든 후보가 주요 경합지인 펜실베이니아, 미시건, 애리조나, 위스콘신, 네바다 등에서 승리함으로써 대선 선거인단 총 538명 중 과반이 넘는 306명을 확보, 232명을 확보한 현직 트럼프 대통령에 승리
- 바이든 미국 대통령은 취임 이후 내각 인사청문회 및 주요직 임명 등 행정부 구성에 박차
- 한편 바이든 대통령은 취임 후 첫 3일 동안 코로나19 대응, 트럼프 행정부 이전으로 정책 복귀, 경제 통합 등과 관련된 약 30개의 행정명령 및 조치에 서명했으며 코로나19에 대한 적극적인 대처, 인종 간 혐오·차별 완화, 중산층 강화 등에 중점을 두고 향후 정책을 전개해 나갈 방침
- 바이든 취임으로 향후 펼쳐질 바이든노믹스(Bidenomics, 바이든식 경제)는 대규모 경기 부양 등 큰 정부 지향, 보호무역 완화, 동맹주의의 부활, 환경·노동 규제 강화 등이 특징
 - 新행정부는 대내적으로는 '더 나은 재건'(Build Back Better)을 슬로건으로 내세우고 경제회복을 위한 대규모 경기부양책 실시 및 세제개편을 통한 확장적 재정정책, 본국으로 회귀하는 자국 기업에 대한 인센티브 제공과 같은 리쇼어링 정책 등을 추진할 것으로 전망
 - 또한 바이든 행정부는 대외정책으로 대기업 위주의 이익보다는 '민주주의,' '불평등 해소,' '규범 중심(rule-based)의 질서'와 같은 '가치'를 우선시할 것으로 예상되는 가운데 동맹과의 협력을 강조하면서 국제질서에서 미국의 리더십을 회복(Restore America Leadership)할 것으로 예상

표 2-6 제 46대 미국 대선 주요 일정 및 바이든 행정부의 통상 정책

날짜	일정	구분	내용
'20.11.3.	일반 유권자들 선거인단 투표	미·중 갈등	<ul style="list-style-type: none"> •(변화 키워드) 일방적, 양자적 조치에서 외교적, 다자적 접근으로 변화 •(관전 포인트) '경쟁'과 '협력'이 공존하는 미중 관계 정립의 가능성
12.8.	주별 선거결과 확정, 소송 및 분쟁 해소		
14.	주별 선거인단(538명) 투표	동맹 협력과 통상정책	<ul style="list-style-type: none"> •(변화 키워드) 미국의 리더십, 파트너십 회복을 위한 동맹과의 협력 강화 •(관전 포인트) 동맹에 대한 통상조치의 향상
'21.1.6.	상·하원 합동회의, 선거인단 투표 집계 및 결과 공포(1.7확정)	경제재건과 산업보호조치	<ul style="list-style-type: none"> •(변화 키워드) 미국 경제 재건과 대내외적 '불평등' 해소 •(관전 포인트) '바이 아메리카' 추진 방안과 미국 무역구제제도 합리화
20.	제 46대 미국 대통령 취임식	'가치' 중심 무역협정	<ul style="list-style-type: none"> •(변화 키워드) 대기업 이익보다 '환경,' '노동,' '불평등 해소' 가치 추구 •(관전 포인트) 새로운 무역협정 추진 여부와 '환경,' '노동'규정 강화 방안

(가) 제 46대 미국 대선 주요 일정

(나) 바이든 행정부의 통상 정책

자료 : 언론 자료 재인용, KITA 재인용

□ 트럼프가 중국 제재를 강화한 가운데 바이든 시대에도 對중 제재는 지속될 전망

- 트럼프 행정부는 집권 교체('21.1.20일) 마지막까지 중국 제재 정책을 잇따라 추진
 - 트럼프 전 행정부가 집권 막바지에 중국 기업 투자 금지, 중국 앱 사용 금지, 샤오미 등 중국 기업의 거래 제한리스트 추가, 화웨이向 반도체 수출 허가 취소 등 중국에 대한 강경 기조를 강화

○ (참고) 미·중 1단계 무역합의 현황 및 관세 부과에 따른 영향

- '20.1월 체결된 미·중 1단계 무역합의에 따라 중국은 '20년 1,720억 달러 이상의 미국산 제품을 구입해야하나 코로나19의 경제적 여파, 합의 이후에도 지속된 트럼프 행정부와와의 무역 갈등 등으로 '20.12월까지 중국의 미국산 제품 수입 규모는 목표치의 58.1%에 불과한 것으로 파악
 - ※ 중국의 '20년 미국 공산품 및 농산품 구매 이행률은 각각 60.4%와 64.4%이며 에너지 상품은 39%에 불과
- 한편 트럼프 정부의 對중국 무역적자 개선을 위한 정책에도 '20년 미국의 對중국 무역적자는 3,170억 달러까지 확대됐으며, 양국 무역 갈등으로 인한 관세 부담은 판매가격 상승 등 기업·소비자에게 전가

- 한편 바이든 정부도 중국 제재 기조를 지속할 것으로 예상되는 가운데 양국 간 갈등은 '통상에서 외교', '양자에서 다자 차원'으로 확대될 것으로 전망
 - 미·중 무역합의 이행률 부족 등과 같은 상황 속 미중 무역합의 재협상 여부에 관심이 집중되나, '20.12월 바이든 대통령이 “중국 제품에 부과되고 있는 관세를 철폐할 계획이 없으며 중국에 대한 강경 대응을 이어나갈 것”이라 밝힌 바 있어 당분간 재협상 가능성은 낮은 상황
 - 바이든 행정부의 對중 정책은 안보위협에 근거한 각종 통상조치 차원에서 벗어나 미국의 아시아-태평양 지역 전략과 민주주의 동맹국 간 연합 구축 등 외교적, 다자적 접근으로 확대가 예상
 - 한편 미국의 對중 정책 변화에 따라 우리나라를 비롯한 우방국들은 시안별로 미국 중심의 연합 전선에의 동참 여부를 선택해야 하는 상황에 직면할 것으로 전망

표 2-7 | 트럼프 행정부의 중국 기업 압박 일지 및 미·중 갈등 쟁점과 전망

날짜	내용	갈등 요소	쟁점	전망
'20.6월	•미 국방부, 중국 3개 통신사 '중국군 소유·지배 기업' 분류	무역 협상	1단계 무역합의 이행 점검과 재평가, 對중 관세 유지 여부	단기적 해결 난망
8월	•트럼프, 중국산 앱 '틱톡'·'위챗' 사용 금지 행정명령에 서명, 미 법원 기각			
11월	•트럼프, 중국군 소유 및 통제 하에 있는 중국 기업에 투자 금지 행정명령 서명	기술 경쟁	화웨이·틱톡 등 중국 기술 제재	미국 지적재산권 문제 제기, 5G·AI 등 미래기술 주도권 경쟁 지속
12월	•미 의회, '외국기업 문책법' 통과			
'21.1.5일	•트럼프, '알리페이'·'위챗페이' 등 사용금지 행정명령 서명	남중 국해	중국 영유권 주장, 미국 공해상 '항행의 자유' 주장	군사대화로 충돌회피 가능성
6일	•뉴욕증권거래소, 차이나모바일·차이나텔레콤·차이나유니콤 등 중국 3대 통신사 상장 폐지			
7일	•미 언론, '트럼프 행정부, 알리바바 텐센트 등도 투자 금지 검토'	대만·홍콩	중국 '하나의 중국' 원칙·내정간섭 반대, 미국 대만과 협력·인권 문제 제기	조 바이든 미국 정부에서 격화 가능성
14일	•미국 국방부, 샤오미·중국상용항공기공사(COMAC) 등 기업 9곳을 '블랙리스트' 추가			
18일	•트럼프가 인텔을 포함한 화웨이 반도체칩 공급사에 납품 허가 취소를 통보(정권 교체로 시행여부는 미지수)			

(가) 트럼프 행정부의 중국 기업 압박 일지

(나) 미·중 갈등 쟁점과 전망

자료 : 언론 자료 재인용



- 중국 정부도 미국을 겨냥한 다양한 규제 정책들을 발표하며 미국의 강경책에 대응
 - 중국은 미국 대선을 전후로 투자 및 수출 등과 관련된 분야에서 제한 및 보복, 금지 등 조치를 내릴 수 있는 정책을 마련했으며 이는 미국의 제재에 대응하기 위한 법률적 근거가 될 전망
 - ※ 중국이 최근 발표한 ‘외국법률·조치의 부당한 역외적용 저지방법’에 따르면 중국 정부는 자국 외산투자 기업에 화웨이 수출통제 등 미국법에 의거한 견제조치에 따르지 않을 것을 명령할 수 있다는 내용이 포함
 - 향후 미국 바이든 행정부의 對중 정책에 따라 여러 무역통상 견제조치에서 규정한 보복조치와 결합해 유기적으로 시행될 수 있을 것으로 전망되며 양국간 갈등은 장기화될 것으로 예상

표 2-8 | 미국을 겨냥한 중국의 최근 무역투자 관련 정책

시행일	명칭(부처)	주요내용
'20.9.19일	신뢰할 수 없는 주체 명단에 대한 규정(상무부)	중국 기업에 대해 차별적 조치를 한 외국주체(기업)에 대해 중국과의 수출입 및 대중국 투자에 제한조치 시행
'20.12.1일	수출통제법(상무부)	중국의 국가안보와 이익에 해를 끼치는 국가 및 주체에 대한 수출통제 및 보복조치 가능
'21.1.18일	외국인투자안전심사방법 (상무부, 발전개혁위원회)	외국인 투자가 중국 국가안보/이익에 미치는 영향을 심사하여 투자허가, 조건부허가, 반려 등을 결정
'21.1.9일	외국법률·조치의 부당한 역외적용 저지방법(상무부)	외국의 법률·조치가 중국 영토 내에 부당하게 적용될 경우 해당 법률의 준수금지명령 및 보복조치 가능

자료 : KITA 재인용

□ 미국, 자국 세탁기 업체 보호를 위한 세이프가드 연장...국내 업체의 영향은 낮을 전망

- 트럼프 대통령은 '21.1.14일 미국 내 세탁기 제조사를 보호하기 위한 세이프가드를 연장
 - 미국 정부는 자국 세탁기 제조 업체의 청원에 따라 '21.1.14일 세탁기 및 그 부품에 대한 세이프가드 조치⁸⁾를 연장했으며 향후 2년간 적용될 것으로 전망
 - ※ 미국 월풀은 '21.2월 효력 만료를 앞두고 세이프가드를 연장해달라고 미국 국제무역위원회(ITC)에 청원했으며 '20.11월 ITC는 만장일치로 이를 찬성
 - 한편 삼성전자와 LG전자는 각각 미국 사우스캐롤라이나와 테네시 주 소재 공장에서 미국 내수의 상당 부분을 생산하고 있어 이번 세이프가드 연장 영향이 제한적일 것으로 분석

표 2-9 | 미국 세탁기 세이프가드 내용

구분	완제품(10Kg 이상 대형 가정용 세탁기)			부품(바스켓, 캐비닛, 터보 등)		
	쿼터	쿼터內 관세	쿼터外 관세	쿼터	쿼터內 관세	쿼터外 관세
1년	120만 대	20%	50%	5만 개	0%	50%
2년	120만 대	18%	45%	7만 개	0%	45%
3년	120만 대	16%	40%	9만 개	0%	40%
4년(연장)	120만 대	15%	35%	11만 개	0%	35%
5년(연장)	120만 대	14%	30%	13만 개	0%	30%

주 : '21.1.14일 연장된 내용은 4~5년에 해당

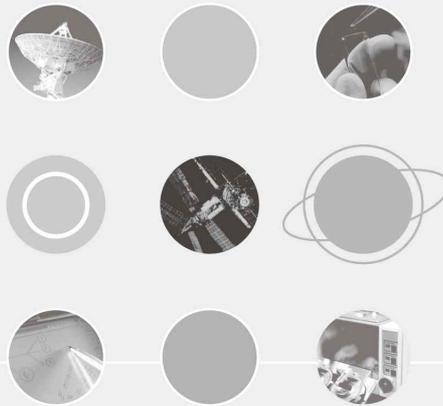
자료 : 언론 자료 재인용

8) 미국 정부는 '18.2.7일부터 3년간 삼성전자·LG전자 등 외국에서 수입하는 가정용 세탁기에 대한 세이프가드를 발동



III

부록





III 부록

1 ICT 생산 통계

표 3-1 주요 ICT 품목별 생산 규모(잠정)

(단위 : 억 원, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증감률	비중	10월 당월			10월 누적		
				금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
ICT 전체	4,572,047	-8.9	100.0	411,012	5.1	100.0	3,868,753	2.6	100.0
○ 정보통신방송기기	3,218,685	-12.5	70.4	286,469	2.7	69.7	2,693,542	0.7	69.6
- 전자부품	1,963,110	-17.5	42.9	176,814	3.4	43.0	1,614,060	-1.4	41.7
- 컴퓨터 및 주변기기	99,625	-18.2	2.2	12,269	19.5	3.0	129,932	64.0	3.4
- 통신 및 방송기기	396,963	-4.5	8.7	33,403	-0.9	8.1	341,712	3.4	8.8
- 영상 및 음향기기	92,325	-5.4	2.0	7,082	-7.9	1.7	73,087	-5.0	1.9
- 정보통신응용기반기기	666,662	0.4	14.6	56,901	1.3	13.8	534,751	-2.9	13.8
○ 정보통신방송서비스	770,021	0.4	16.8	67,495	3.3	16.4	658,051	2.9	17.0
- 통신서비스	359,141	-3.7	7.9	30,654	0.3	7.5	304,627	1.7	7.9
· 유선통신서비스	100,746	-4.5	2.2	8,407	0.3	2.0	83,944	-0.1	2.2
· 무선통신서비스	235,632	-3.6	5.2	20,421	0.6	5.0	202,412	3.0	5.2
· 통신재판매 및 중개서비스	22,762	0.2	0.5	1,826	-2.2	0.4	18,271	-4.1	0.5
- 방송서비스	191,824	2.5	4.2	16,256	5.0	4.0	162,546	2.5	4.2
· 지상파방송서비스	37,539	-1.4	0.8	3,278	5.3	0.8	28,095	-9.0	0.7
· 유료방송서비스	63,184	3.9	1.4	5,750	8.0	1.4	56,823	9.3	1.5
· 방송프로그램 제작·공급	90,556	3.3	2.0	7,183	2.6	1.7	77,197	2.5	2.0
· 기타방송서비스	545	2.4	0.0	45	6.3	0.0	432	-1.7	0.0
- 정보서비스	219,057	5.9	4.8	20,585	6.6	5.0	190,878	5.4	4.9
· 정보인프라서비스	39,143	-1.2	0.9	3,114	-9.9	0.8	31,820	-1.6	0.8
· 정보매개 및 제공서비스	179,914	7.6	3.9	17,470	10.2	4.3	159,058	6.9	4.1
○ 소프트웨어	583,342	2.1	12.8	57,048	21.7	13.9	517,159	13.2	13.4
- 패키지 소프트웨어	103,567	0.4	2.3	8,436	-4.0	2.1	80,499	1.2	2.1
- 게임 소프트웨어	123,016	3.7	2.7	12,196	36.9	3.0	123,420	23.2	3.2
- IT 서비스	356,759	2.1	7.8	36,416	24.8	8.9	313,240	13.0	8.1

자료 : KEA, KAIT, 2021.1.

2 2020년 12월 ICT 산업 수출입 통계(잠정)

표 3-2 전체산업/ICT산업 연도별 수출입 실적

(단위 : 억 달러, %)

구 분	수 출			수 입			무역수지	
	전체산업	ICT산업	증감률	전체산업	ICT산업	증감률	전체산업	ICT산업
2009년	3,635.3	1,209.5	-7.8	3,230.8	620.2	-15.6	404.5	589.3
2010년	4,663.8	1,539.4	27.3	4,252.1	756.2	21.9	411.7	783.2
2011년	5,552.1	1,566.2	1.7	5,244.1	815.4	7.8	308.0	750.8
2012년	5,478.7	1,552.4	-0.9	5,195.8	779.5	-4.4	282.9	772.8
2013년	5,596.3	1,726.8	11.2	5,155.9	818.0	4.9	440.5	908.8
2014년	5,726.6	1,762.3	2.1	5,255.1	881.7	7.8	471.5	880.7
2015년	5,267.6	1,728.7	-1.9	4,365.0	913.3	3.6	902.6	815.4
2016년	4,954.3	1,624.6	-6.0	4,061.9	898.1	-1.7	892.3	726.5
2017년	5,736.9	1,975.7	21.6	4,784.8	1,020.7	13.7	952.2	955.0
2018년	6,048.6	2,203.4	11.5	5,352.0	1,071.2	4.9	696.6	1,132.2
2019년	5,422.3	1,768.6	-19.7	5,033.4	1,083.7	1.2	388.9	684.9
1/4분기	1,326.5	429.2	-17.9	1,238.0	258.9	-1.3	88.6	170.3
2/4분기	1,384.9	443.0	-18.9	1,287.7	277.1	6.4	97.2	165.9
3/4분기	1,347.3	454.5	-23.0	1,249.6	273.3	6.1	97.7	181.3
4/4분기	1,363.6	441.8	-18.8	1,258.1	274.5	-5.7	105.4	167.3
상반기	2,711.5	872.2	-18.4	2,525.7	536.0	2.5	185.8	336.3
하반기	2,710.9	896.3	-21.0	2,507.7	547.7	-0.1	203.1	348.6
1월	461.7	144.3	-18.4	451.5	94.1	0.8	10.2	50.3
2월	394.8	126.7	-19.2	366.5	72.9	-7.0	28.3	53.8
3월	470.0	158.3	-16.4	419.9	91.9	1.4	50.1	66.3
4월	487.8	152.0	-10.8	450.5	94.7	9.3	37.3	57.2
5월	457.0	143.0	-22.7	436.2	96.8	10.8	20.8	46.2
6월	440.1	148.1	-22.5	401.0	85.5	-0.9	39.0	62.5
7월	460.8	145.1	-21.8	437.6	97.4	7.0	23.2	47.6
8월	440.2	152.0	-24.7	424.6	88.1	1.8	15.6	63.8
9월	446.3	157.5	-22.3	387.4	87.7	9.8	58.9	69.8
10월	466.5	154.8	-23.3	414.0	93.5	-6.8	52.5	61.3
11월	440.4	143.0	-21.8	407.3	90.9	-7.0	33.1	52.2
12월	456.7	144.0	-9.5	436.9	90.1	-3.1	19.8	53.9
2020년	5,128.5	1,835.8	3.8	4,669.5	1,126.2	3.9	459.1	709.6
1/4분기	1,302.3	430.9	0.4	1,215.3	259.8	0.3	87.0	171.1
2/4분기	1,103.5	417.3	-5.8	1,082.2	267.8	-3.4	21.4	149.6
3/4분기	1,301.5	478.2	5.2	1,137.9	286.2	4.7	163.6	192.0
4/4분기	1,421.2	509.4	15.3	1,234.1	312.4	13.8	187.0	197.0
상반기	2,405.9	848.2	-2.8	2,297.4	527.6	-1.6	108.4	320.7
하반기	2,722.7	987.5	10.2	2,372.0	598.6	9.3	350.6	389.0
1월	431.1	134.0	-7.2	427.2	88.3	-6.1	3.9	45.7
2월	409.2	137.0	8.2	370.0	77.0	5.7	39.2	60.0
3월	462.0	159.9	1.1	418.1	94.5	2.8	44.0	65.5
4월	363.0	128.7	-15.3	379.2	88.7	-6.4	-16.2	40.0
5월	348.4	139.2	-2.7	346.4	89.3	-7.7	2.1	49.9
6월	392.1	149.5	0.9	356.6	89.8	5.0	35.6	59.7
7월	427.9	149.8	3.3	387.0	98.6	1.2	40.8	51.2
8월	395.0	152.2	0.2	357.4	92.0	4.4	37.6	60.3
9월	478.7	176.2	11.8	393.5	95.7	9.1	85.2	80.5
10월	449.0	163.9	5.9	390.7	102.2	9.3	58.2	61.7
11월	458.1	165.6	15.8	398.8	103.7	14.2	59.3	61.9
12월	514.1	179.8	24.9	444.6	106.5	18.2	69.5	73.4

자료 : IITP, KTSPi



표 3-3 | 주요 ICT 품목별 수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증가율	비중	12월 당월			연간		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	176,859	-19.7	100.0	17,985	24.9	100.0	183,579	3.8	100.0
○전자부품	126,787	-23.6	71.7	12,899	28.9	71.7	131,088	3.4	71.4
- 반도체	95,156	-25.7	53.8	9,552	29.6	53.1	100,251	5.4	54.6
· 메모리반도체	62,995	-33.0	35.6	5,993	25.2	33.3	63,929	1.5	34.8
· 시스템반도체	25,696	-2.9	14.5	2,990	44.8	16.6	30,263	17.8	16.5
- 디스플레이	21,837	-21.3	12.3	2,394	31.3	13.3	20,715	-5.1	11.3
- 전자관	5	-31.5	0.0	1	55.6	0.0	4	-11.6	0.0
- 수동부품	1,907	-6.9	1.1	192	35.6	1.1	2,031	6.5	1.1
PCB	4,801	-3.9	2.7	453	14.7	2.5	5,033	4.8	2.7
- 접속부품	2,861	0.7	1.6	290	11.8	1.6	2,863	0.1	1.6
- 기타전자부품	159	-11.7	0.1	13	-4.1	0.1	132	-17.0	0.1
○컴퓨터 및 주변기기	9,087	-19.4	5.1	1,153	13.5	6.4	13,910	53.1	7.6
- 컴퓨터	1,978	28.7	1.1	211	19.8	1.2	2,060	4.1	1.1
- 주변기기	7,109	-27.0	4.0	942	12.2	5.2	11,850	66.7	6.5
· 디스플레이장치	951	-16.7	0.5	52	-32.8	0.3	583	-38.7	0.3
· 프린터(부분품포함)	432	-19.7	0.2	35	3.8	0.2	362	-16.1	0.2
· 보조기억장치	5,055	-29.8	2.9	797	21.9	4.4	10,107	100.0	5.5
○통신 및 방송기기	14,437	-17.9	8.2	1,543	41.3	8.6	13,715	-5.0	7.5
- 통신기기	14,049	-18.1	7.9	1,495	41.5	8.3	13,246	-5.7	7.2
· 유선통신기기	833	-13.1	0.5	87	15.0	0.5	825	-1.0	0.4
· 무선통신기기	13,216	-18.4	7.5	1,407	43.6	7.8	12,421	-6.0	6.8
휴대폰(부분품 포함)	11,983	-17.9	6.8	1,296	48.3	7.2	11,266	-6.0	6.1
- 방송용 장비	388	-9.0	0.2	48	34.9	0.3	469	21.0	0.3
○영상 및 음향기기	4,438	44.1	2.5	192	-32.9	1.1	2,626	-40.8	1.4
- 영상기기	3,440	67.1	1.9	103	-47.1	0.6	1,783	-48.1	1.0
· TV	3,057	85.8	1.7	71	-56.1	0.4	1,473	-51.8	0.8
LCD TV	379	-15.3	0.2	1	-95.3	0.0	198	-47.6	0.1
TV 부분품	2,576	151.1	1.5	68	-49.0	0.4	1,165	-54.8	0.6
· 셋탑박스	22	-43.4	0.0	2	-35.1	0.0	13	-38.9	0.0
- 음향기기	959	-1.0	0.5	84	-3.6	0.5	802	-16.3	0.4
- 기타 영상음향기기	39	-24.0	0.0	5	16.7	0.0	40	2.2	0.0
○정보통신응용·기반기기	22,110	-1.2	12.5	2,198	10.3	12.2	22,240	0.6	12.1
-가정용전기기기	3,603	1.0	2.0	411	43.1	2.3	4,198	16.5	2.3
-사무용기기	328	24.6	0.2	27	-6.5	0.2	342	4.0	0.2
-의료용기기	2,133	2.3	1.2	221	8.0	1.2	2,057	-3.5	1.1
-전기 장비	10,521	0.8	5.9	1,014	6.0	5.6	10,435	-0.8	5.7
· 일차전지 및 축전지	7,536	2.7	4.3	723	6.9	4.0	7,614	1.0	4.1

주) SW 및 콘텐츠는 통관기준으로 집계되는 CD 등 저장매체에 기록된 품목에 한정된 수출입 자료임
 자료 : IITP, KTSPI

표 3-4 | 주요 ICT 품목별 수입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2019년			2020년					
				12월 당월			연간		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	108,370	1.2	100.0	10,647	18.2	100.0	112,617	3.9	100.0
○ 전자부품	58,401	-0.4	53.9	5,604	16.0	52.6	61,650	5.6	54.7
- 반도체	47,399	5.5	43.7	4,591	17.1	43.1	50,634	6.8	45.0
· 메모리반도체	19,307	18.7	17.8	1,693	32.7	15.9	18,887	-2.2	16.8
· 시스템반도체	20,765	-3.0	19.2	2,226	13.1	20.9	24,649	18.7	21.9
- 디스플레이	4,150	-38.5	3.8	305	-6.2	2.9	3,817	-8.0	3.4
- 전자관	41	-37.1	0.0	4	5.7	0.0	56	34.6	0.0
- 수동부품	1,978	-3.4	1.8	208	30.7	2.0	2,230	12.8	2.0
PCB	2,257	1.3	2.1	237	15.7	2.2	2,364	4.8	2.1
- 접속부품	2,217	-0.7	2.0	219	16.1	2.1	2,169	-2.1	1.9
- 기타전자부품	274	-0.8	0.3	32	40.6	0.3	287	4.6	0.3
○ 컴퓨터 및 주변기기	11,519	-10.4	10.6	1,402	29.1	13.2	13,422	16.5	11.9
- 컴퓨터	6,940	4.9	6.4	859	28.3	8.1	7,953	14.6	7.1
- 주변기기	4,579	-26.5	4.2	543	30.5	5.1	5,469	19.4	4.9
· 디스플레이장치	730	-1.8	0.7	87	27.8	0.8	876	19.9	0.8
· 프린터(부분품포함)	882	-4.9	0.8	86	7.2	0.8	866	-1.9	0.8
· 보조기억장치	1,984	-43.1	1.8	258	40.6	2.4	2,669	34.5	2.4
○ 통신 및 방송기기	15,418	10.8	14.2	1,420	27.4	13.3	14,505	-5.9	12.9
- 통신기기	15,066	10.5	13.9	1,369	26.8	12.9	14,029	-6.9	12.5
· 유선통신기기	2,147	20.4	2.0	199	26.4	1.9	1,914	-10.8	1.7
· 무선통신기기	12,919	9.0	11.9	1,170	26.9	11.0	12,115	-6.2	10.8
휴대폰(부분품 포함)	9,943	-1.0	9.2	901	32.1	8.5	9,065	-8.8	8.0
- 방송용 장비	352	26.7	0.3	51	45.6	0.5	476	35.1	0.4
○ 영상 및 음향기기	4,568	51.2	4.2	353	16.8	3.3	3,377	-26.1	3.0
- 영상기기	3,234	121.3	3.0	223	16.2	2.1	2,142	-33.8	1.9
· TV	2,688	185.8	2.5	167	21.4	1.6	1,600	-40.5	1.4
LCD TV	600	-3.0	0.6	76	74.5	0.7	664	10.7	0.6
TV 부분품	1,995	819.9	1.8	55	-36.6	0.5	819	-59.0	0.7
· 셋탑박스	164	26.1	0.2	16	-10.8	0.1	192	17.1	0.2
- 음향기기	1,069	-11.4	1.0	92	4.4	0.9	1,003	-6.2	0.9
- 기타 영상음향기기	265	-24.9	0.2	38	72.3	0.4	232	-12.4	0.2
○ 정보통신응용·기반기기	18,464	-1.3	17.0	1,868	11.4	17.5	19,663	6.5	17.5
- 가정용전기기기	3,603	3.1	3.3	355	27.3	3.3	3,945	9.5	3.5
- 사무용기기	44	24.8	0.0	4	-20.1	0.0	32	-28.5	0.0
- 의료용기기	2,095	7.7	1.9	199	2.0	1.9	2,182	4.1	1.9
- 전기 장비	5,326	-7.9	4.9	585	21.9	5.5	5,899	10.8	5.2
· 일차전지 및 축전지	2,252	2.2	2.1	225	14.9	2.1	2,524	12.1	2.2

주) SW 및 콘텐츠는 통관기준으로 집계되는 CD 등 저장매체에 기록된 품목에 한정된 수출입 자료임
 자료 : IITP, KTSPi



표 3-5 | 주요 ICT 품목별 무역수지

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2019년			2020년			
				12월 당월			연간
	수출	수입	수지	수출	수입	수지	수지
정보통신방송기기	176,859	108,370	68,488	17,985	10,647	7,338	70,962
○전자부품	126,787	58,401	68,385	12,899	5,604	7,295	69,438
- 반도체	95,156	47,399	47,757	9,552	4,591	4,961	49,617
· 메모리반도체	62,995	19,307	43,687	5,993	1,693	4,300	45,042
· 시스템반도체	25,696	20,765	4,931	2,990	2,226	764	5,614
- 디스플레이	21,837	4,150	17,687	2,394	305	2,089	16,899
- 전자관	5	41	-37	1	4	-4	-52
- 수동부품	1,907	1,978	-70	192	208	-16	-199
PCB	4,801	2,257	2,544	453	237	215	2,669
- 접속부품	2,861	2,217	645	290	219	71	694
- 기타전자부품	159	274	-115	13	32	-18	-154
○컴퓨터 및 주변기기	9,087	11,519	-2,432	1,153	1,402	-249	488
- 컴퓨터	1,978	6,940	-4,961	211	859	-648	-5,892
- 주변기기	7,109	4,579	2,530	942	543	399	6,381
· 디스플레이장치	951	730	221	52	87	-34	-292
· 프린터(부분품포함)	432	882	-450	35	86	-51	-503
· 보조기억장치	5,055	1,984	3,071	797	258	539	7,439
○통신 및 방송기기	14,437	15,418	-981	1,543	1,420	123	-790
- 통신기기	14,049	15,066	-1,017	1,495	1,369	126	-783
· 유선통신기기	833	2,147	-1,314	87	199	-112	-1,089
· 무선통신기기	13,216	12,919	297	1,407	1,170	238	306
휴대폰(부분품 포함)	11,983	9,943	2,040	1,296	901	395	2,201
- 방송용 장비	388	352	35	48	51	-3	-7
○영상 및 음향기기	4,438	4,568	-130	192	353	-161	-751
- 영상기기	3,440	3,234	205	103	223	-120	-359
· TV	3,057	2,688	369	71	167	-96	-127
LCD TV	379	600	-221	1	76	-75	-465
TV 부분품	2,576	1,995	581	68	55	13	346
· 셋탑박스	22	164	-142	2	16	-14	-178
- 음향기기	959	1,069	-110	84	92	-8	-200
- 기타 영상음향기기	39	265	-226	5	38	-33	-192
○정보통신응용·기반기기	22,110	18,464	3,646	2,198	1,868	330	2,577
- 가정용전기기기	3,603	3,603	0	411	355	55	253
- 사무용기기	328	44	284	27	4	24	310
- 의료용기기	2,133	2,095	38	221	199	21	-125
- 전기 장비	10,521	5,326	5,195	1,014	585	429	4,536
· 일차전지 및 축전지	7,536	2,252	5,285	723	225	498	5,090

주) SW 및 콘텐츠는 통관기준으로 집계되는 CD 등 저장매체에 기록된 품목에 한정된 수출입 자료임
 자료 : IITP, KTSPi

표 3-6 | 주요 지역별 ICT 수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증가율	비중	12월 당월			연간		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
전세계	176,859	-19.7	100.0	17,985	24.9	100.0	183,579	3.8	100.0
○ 아시아	137,242	-22.0	77.6	14,016	27.3	77.9	141,705	3.3	77.2
- 중국(홍콩포함)	86,776	-27.3	49.1	8,540	18.7	47.5	86,877	0.1	47.3
- 일 본	4,112	-5.3	2.3	344	-2.8	1.9	3,902	-5.1	2.1
- ASEAN	37,540	-9.6	21.2	4,006	41.7	22.3	40,527	8.0	22.1
· 싱가포르	2,870	-16.6	1.6	279	19.8	1.6	3,231	12.6	1.8
· 인 니	857	-3.2	0.5	79	59.3	0.4	779	-9.2	0.4
· 말 련	2,036	3.9	1.2	191	3.3	1.1	2,102	3.2	1.1
· 태 국	1,116	-7.2	0.6	89	-1.6	0.5	1,130	1.3	0.6
· 베트남	27,163	-2.6	15.4	3,130	53.8	17.4	29,778	9.6	16.2
- 대 만	5,663	-26.2	3.2	931	118.4	5.2	7,937	40.2	4.3
- 인 도	2,809	2.9	1.6	175	3.4	1.0	2,222	-20.9	1.2
○ 북미	19,255	-11.0	10.9	2,267	32.5	12.6	22,815	18.5	12.4
- 미 국	18,375	-10.5	10.4	2,214	32.5	12.3	22,130	20.4	12.1
- 캐나다	784	-19.3	0.4	46	42.9	0.3	589	-24.9	0.3
○ 유럽	12,000	-8.9	6.8	1,118	7.0	6.2	12,566	4.7	6.8
- EU	10,736	-9.2	6.1	995	7.6	5.5	11,248	4.8	6.1
· 영 국	572	18.4	0.3	48	-4.3	0.3	846	48.0	0.5
· 독 일	2,805	-17.5	1.6	221	-12.5	1.2	2,890	3.0	1.6
· 프랑스	838	-9.6	0.5	53	-19.8	0.3	595	-29.0	0.3
· 이탈리아	287	-9.9	0.2	35	24.6	0.2	328	14.2	0.2
- 러시아	694	8.9	0.4	68	0.6	0.4	725	4.5	0.4
○ 중동	1,946	-18.0	1.1	125	-30.8	0.7	1,682	-13.6	0.9
- 사우디	233	-17.3	0.1	21	0.8	0.1	238	2.0	0.1
- UAE	497	-10.3	0.3	37	-19.4	0.2	569	14.4	0.3
○ 중남미	5,307	-10.7	3.0	366	-0.8	2.0	3,807	-28.3	2.1
- 브라질	1,739	-12.2	1.0	126	25.1	0.7	1,449	-16.7	0.8
- 멕시코	2,782	-15.5	1.6	212	0.6	1.2	2,103	-24.4	1.1
- 칠 레	81	-14.6	0.0	7	5.1	0.0	80	-1.2	0.0
○ 대양주	747	-1.0	0.4	53	-3.8	0.3	711	-4.8	0.4
- 호 주	669	1.1	0.4	47	-1.6	0.3	634	-5.2	0.3
○ 아프리카	352	-28.2	0.2	39	74.9	0.2	281	-20.1	0.2
※ 브릭스	66,855	-23.1	37.8	6,339	16.7	35.2	67,231	0.6	36.6

자료 : IITP, KTSPi



표 3-7 | 주요 지역별 ICT 수입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증가율	비중	12월 당월			연간		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
전세계	108,370	1.2	100.0	10,647	18.2	100.0	112,617	3.9	100.0
○ 아시아	88,220	0.6	81.4	9,117	24.7	85.6	93,149	5.6	82.7
- 중국(홍콩포함)	46,832	2.0	43.2	3,855	1.9	36.2	47,293	1.0	42.0
- 일 본	10,034	-7.8	9.3	999	15.4	9.4	10,423	3.9	9.3
- ASEAN	19,983	6.0	18.4	1,631	6.1	15.3	20,439	2.3	18.1
· 싱가포르	2,943	-11.6	2.7	243	-20.1	2.3	3,859	31.1	3.4
· 인 니	425	0.8	0.4	80	144.4	0.8	474	11.7	0.4
· 말 련	3,214	-5.2	3.0	306	-5.8	2.9	3,267	1.7	2.9
· 태 국	1,353	-0.5	1.2	137	20.8	1.3	1,543	14.0	1.4
· 베트남	9,848	15.1	9.1	744	21.2	7.0	9,725	-1.3	8.6
- 대 만	11,267	-5.6	10.4	1,176	5.5	11.0	13,458	19.4	12.0
- 인 도	97	-10.8	0.1	7	-0.5	0.1	79	-18.4	0.1
○ 북미	9,002	0.3	8.3	735	-5.7	6.9	8,353	-7.2	7.4
- 미 국	8,665	0.4	8.0	704	-5.3	6.6	8,018	-7.5	7.1
- 캐나다	224	3.4	0.2	21	-14.4	0.2	235	5.0	0.2
○ 유럽	7,422	5.8	6.8	650	-0.2	6.1	7,001	-5.7	6.2
- EU	6,996	5.6	6.5	610	-0.4	5.7	6,584	-5.9	5.8
· 영 국	531	1.7	0.5	63	53.4	0.6	513	-3.3	0.5
· 독 일	2,772	-5.8	2.6	267	-1.4	2.5	2,927	5.6	2.6
· 프랑스	771	6.5	0.7	58	-15.2	0.5	749	-2.9	0.7
· 이탈리아	337	7.2	0.3	37	-0.7	0.3	353	4.7	0.3
- 러시아	18	3.8	0.0	3	91.7	0.0	21	15.0	0.0
○ 중동	450	-27.4	0.4	47	2.6	0.4	544	21.0	0.5
- 사우디	0	-78.9	0.0	0	56.0	0.0	2	306.5	0.0
- UAE	72	-15.7	0.1	3	-59.7	0.0	73	0.5	0.1
○ 중남미	902	15.7	0.8	84	3.1	0.8	886	-1.7	0.8
- 브라질	9	-33.2	0.0	1	-36.5	0.0	10	12.6	0.0
- 멕시코	880	15.7	0.8	83	5.4	0.8	866	-1.6	0.8
- 칠 레	3	82.8	0.0	0	-94.4	0.0	1	-59.4	0.0
○ 대양주	141	34.1	0.1	8	-53.1	0.1	91	-35.5	0.1
- 호 주	98	35.0	0.1	6	-37.3	0.1	62	-37.4	0.1
○ 아프리카	59	3.4	0.1	5	-18.5	0.0	54	-9.6	0.0
※ 브릭스	45,669	2.1	42.1	3,826	2.7	35.9	46,479	1.8	41.3

자료 : IITP, KTSPI

표 3-8 | 주요 지역별 ICT 무역수지

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2019년			2020년			
	수출	수입	수지	12월 당월			연간
				수출	수입	수지	수지
전세계	176,859	108,370	68,488	17,985	10,647	7,338	70,962
○ 아시아	137,242	88,220	49,022	14,016	9,117	4,899	48,556
- 중국(홍콩포함)	86,776	46,832	39,944	8,540	3,855	4,685	39,584
- 일 본	4,112	10,034	-5,922	344	999	-655	-6,521
- ASEAN	37,540	19,983	17,557	4,006	1,631	2,375	20,088
· 싱가포르	2,870	2,943	-72	279	243	36	-628
· 인 니	857	425	433	79	80	-2	304
· 말 련	2,036	3,214	-1,179	191	306	-115	-1,166
· 태 국	1,116	1,353	-237	89	137	-49	-413
· 베트남	27,163	9,848	17,315	3,130	744	2,387	20,053
- 대 만	5,663	11,267	-5,604	931	1,176	-245	-5,521
- 인 도	2,809	97	2,712	175	7	168	2,143
○ 북미	19,255	9,002	10,253	2,267	735	1,533	14,463
- 미 국	18,375	8,665	9,710	2,214	704	1,510	14,111
- 캐나다	784	224	560	46	21	25	354
○ 유럽	12,000	7,422	4,578	1,118	650	468	5,566
- EU	10,736	6,996	3,740	995	610	385	4,664
· 영 국	572	531	41	48	63	-15	332
· 독 일	2,805	2,772	33	221	267	-46	-37
· 프랑스	838	771	66	53	58	-5	-154
· 이탈리아	287	337	-50	35	37	-2	-25
- 러시아	694	18	676	68	3	65	704
○ 중동	1,946	450	1,497	125	47	79	1,137
- 사우디	233	0	232	21	0	21	236
- UAE	497	72	425	37	3	34	496
○ 중남미	5,307	902	4,405	366	84	281	2,920
- 브라질	1,739	9	1,730	126	1	126	1,439
- 멕시코	2,782	880	1,901	212	83	129	1,237
- 칠 레	81	3	78	7	0	7	79
○ 대양주	747	141	606	53	8	45	621
- 호 주	669	98	570	47	6	41	572
○ 아프리카	352	59	292	39	5	34	227
※ 브릭스	66,855	45,669	21,186	6,339	3,826	2,514	20,752

자료 : IITP, KTSPi



3 주요국 ICT 수출입 통계

표 3-9 중국 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증가율	비중	7월 당월			7월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	9,345	-0.3	100.0	923	16.9	100.0	5,081	-0.3	100.0
○ 전자부품	2,424	3.8	25.9	234	8.5	25.3	1,373	0.9	27.0
- 반도체	1,722	6.1	18.4	169	10.5	18.3	997	3.6	19.6
- 디스플레이 패널	258	2.6	2.8	23	-0.8	2.5	128	-14.1	2.5
- 전자관	1	-27.5	0.0	0	-18.1	0.0	0	-38.9	0.0
- 수동부품	83	-13.7	0.9	9	30.0	1.0	53	13.6	1.0
- PCB	147	-4.1	1.6	13	0.7	1.4	78	-4.1	1.5
- 접속부품	189	2.3	2.0	18	3.8	1.9	103	-3.3	2.0
- 기타 전자부품	25	-3.8	0.3	2	-13.9	0.2	13	-8.1	0.3
○ 컴퓨터 및 주변기기	1,833	-3.5	19.6	183	16.5	19.8	1,044	1.2	20.5
- 컴퓨터	1,201	-3.8	12.8	127	20.7	13.7	705	4.4	13.9
- 주변기기	633	-2.9	6.8	56	7.9	6.1	338	-4.8	6.7
· 디스플레이장치	158	2.6	1.7	14	-2.4	1.5	84	-5.3	1.7
· 프린터(부품포함)	157	-8.3	1.7	11	-17.4	1.2	71	-23.4	1.4
· 보조기억장치	173	-3.0	1.8	15	13.0	1.6	97	1.6	1.9
· 저장 매체	34	6.5	0.4	3	-7.5	0.3	17	-8.1	0.3
· 기타 컴퓨터주변기기	111	-4.6	1.2	14	64.2	1.5	70	15.3	1.4
○ 통신 및 방송기기	2,372	-6.8	25.4	207	21.3	22.4	1,148	-3.4	22.6
- 통신기기	2,274	-6.7	24.3	197	21.6	21.3	1,098	-3.2	21.6
· 유선통신기기	484	9.0	5.2	42	12.4	4.5	245	-2.8	4.8
· 무선통신기기	1,790	-10.2	19.2	155	24.3	16.8	853	-3.3	16.8
- 방송국용 기기	98	-9.2	1.0	10	15.7	1.1	50	-7.3	1.0
○ 영상 및 음향기기	639	-5.6	6.8	64	4.7	6.9	298	-12.5	5.9
- 영상기기	323	-8.0	3.5	32	16.0	3.4	165	-7.1	3.2
- 음향기기	209	-2.2	2.2	23	32.0	2.5	100	-6.8	2.0
- 기타 영상음향기기	106	-4.8	1.1	9	-44.2	1.0	33	-40.8	0.6
○ 정보통신응용·기반기기	2,078	8.2	22.2	236	27.1	25.6	1,219	3.9	24.0
- 가정용 기기	769	5.7	8.2	88	29.3	9.6	459	2.7	9.0
- 사무용 기기	44	6.8	0.5	4	-5.4	0.4	22	-12.7	0.4
- 의료용 기기	113	23.1	1.2	18	83.0	1.9	92	49.8	1.8
- 측정 제어 분석기기	197	12.6	2.1	22	20.4	2.3	128	14.9	2.5
- 전기 장비	955	8.0	10.2	105	21.8	11.4	519	-2.0	10.2
· 건전지 및 축전지	206	11.8	2.2	22	24.7	2.4	120	6.4	2.4

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-10 | 중국 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증가율	비중	7월 당월			7월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	6,183	-3.5	100.0	563	4.9	100.0	3,520	5.0	100.0
○ 전자부품	4,297	-3.8	69.5	405	8.0	72.0	2,517	7.2	71.5
- 반도체	3,536	-2.5	57.2	337	9.7	59.9	2,107	9.7	59.9
- 디스플레이 패널	317	-6.1	5.1	27	-4.2	4.8	161	-12.8	4.6
- 전자관	2	-6.6	0.0	0	-9.9	0.0	1	-11.8	0.0
- 수동부품	146	-17.9	2.4	16	26.1	2.8	91	15.4	2.6
- PCB	113	-9.1	1.8	9	-12.5	1.6	57	-4.1	1.6
- 접속부품	179	-8.1	2.9	16	-2.9	2.8	98	-2.4	2.8
- 기타 전자부품	5	-22.7	0.1	0	-7.7	0.1	2	-10.9	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	421	-3.2	6.8	38	-1.2	6.7	244	3.1	6.9
- 컴퓨터	32	-31.8	0.5	2	-36.7	0.4	15	-21.6	0.4
- 주변기기	389	0.3	6.3	36	2.3	6.3	229	5.3	6.5
· 디스플레이장치	8	28.5	0.1	1	9.8	0.2	4	-1.2	0.1
· 프린터(부품포함)	65	-8.8	1.1	5	-17.9	0.9	30	-22.3	0.9
· 보조기억장치	228	1.2	3.7	21	5.5	3.8	141	12.5	4.0
· 저장 매체	43	-4.6	0.7	4	-5.1	0.7	24	-1.7	0.7
· 기타 컴퓨터주변기기	45	12.7	0.7	5	23.9	0.8	29	20.1	0.8
○ 통신 및 방송기기	473	-13.2	7.7	29	-24.9	5.2	209	-11.1	5.9
- 통신기기	439	-12.2	7.1	27	-24.6	4.8	197	-8.4	5.6
· 유선통신기기	66	6.8	1.1	6	-1.0	1.0	33	-5.9	0.9
· 무선통신기기	373	-14.9	6.0	21	-29.2	3.8	164	-8.9	4.6
- 방송국용 기기	34	-24.7	0.6	2	-29.4	0.4	12	-40.1	0.3
○ 영상 및 음향기기	175	-1.7	2.8	16	29.2	2.9	96	26.0	2.7
- 영상기기	120	-4.5	1.9	11	39.5	2.0	69	40.3	2.0
- 음향기기	49	-0.7	0.8	4	15.0	0.8	25	3.7	0.7
- 기타 영상음향기기	6	88.5	0.1	0	-22.5	0.1	3	-23.2	0.1
○ 정보통신응용·기반기기	816	4.7	13.2	74	4.0	13.2	454	-0.9	12.9
- 가정용 기기	181	1.4	2.9	16	5.3	2.9	99	-3.0	2.8
- 사무용 기기	5	-10.3	0.1	0	-6.2	0.1	3	-15.3	0.1
- 의료용 기기	106	17.9	1.7	9	-2.5	1.6	60	3.5	1.7
- 측정 제어 분석기기	338	7.0	5.5	32	5.1	5.7	193	1.5	5.5
- 전기 장비	186	-1.8	3.0	17	4.7	3.0	99	-5.2	2.8
· 건전지 및 축전지	68	-7.4	1.1	6	12.5	1.1	37	-3.9	1.0

자료 : Uncomtrade, KITA



표 3-11 미국 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증가율	비중	10월 당월			10월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	2,663	-2.0	100.0	229	-2.4	100.0	2,039	-8.2	100.0
○ 전자부품	870	-2.3	32.7	75	-1.2	32.6	702	-3.9	34.4
- 반도체	645	-0.1	24.2	56	-1.0	24.3	531	-1.6	26.0
- 디스플레이 패널	32	-4.6	1.2	3	8.6	1.2	26	-1.4	1.3
- 전자관	3	15.0	0.1	0	51.8	0.1	3	-4.8	0.1
- 수동부품	31	-14.8	1.2	3	16.5	1.3	26	-4.0	1.3
- PCB	13	-19.5	0.5	1	9.3	0.5	10	-7.3	0.5
- 접속부품	143	-6.3	5.4	11	-9.6	5.0	105	-14.2	5.1
- 기타 전자부품	3	-12.7	0.1	0	7.8	0.1	2	-22.0	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	365	-2.8	13.7	36	13.5	15.7	293	-3.3	14.3
- 컴퓨터	155	-0.4	5.8	14	11.7	6.2	125	-1.9	6.1
- 주변기기	210	-4.5	7.9	22	14.7	9.5	168	-4.3	8.2
· 디스플레이장치	18	1.2	0.7	1	-17.9	0.6	12	-19.4	0.6
· 프린터(부품포함)	43	-3.5	1.6	3	-18.0	1.3	27	-25.1	1.3
· 보조기억장치	53	-12.9	2.0	6	32.0	2.8	43	-4.4	2.1
· 저장 매체	46	-1.1	1.7	7	49.5	3.1	49	32.1	2.4
· 기타 컴퓨터주변기기	50	-0.4	1.9	4	-2.8	1.8	36	-13.2	1.8
○ 통신 및 방송기기	380	-4.2	14.3	31	-8.2	13.3	266	-14.9	13.1
- 통신기기	350	-3.9	13.1	28	-8.7	12.2	246	-14.3	12.1
· 유선통신기기	179	-5.9	6.7	15	-9.8	6.5	133	-11.3	6.5
· 무선통신기기	171	-1.6	6.4	13	-7.3	5.7	114	-17.5	5.6
- 방송국용 기기	30	-8.2	1.1	3	-3.4	1.1	20	-22.2	1.0
○ 영상 및 음향기기	101	-7.9	3.8	10	-11.8	4.3	67	-20.9	3.3
- 영상기기	46	-8.3	1.7	3	-32.1	1.4	27	-32.2	1.3
- 음향기기	41	-3.8	1.5	5	13.1	2.0	30	-11.5	1.5
- 기타 영상음향기기	14	-17.4	0.5	2	-13.2	0.9	10	-8.1	0.5
○ 정보통신응용·기반기기	947	0.3	35.6	78	-6.0	34.0	711	-9.9	34.9
- 가정용 기기	132	-1.0	4.9	12	-3.9	5.1	100	-9.3	4.9
- 사무용 기기	11	-9.3	0.4	1	-24.4	0.3	7	-17.9	0.4
- 의료용 기기	266	3.7	10.0	23	-2.3	10.0	216	-2.2	10.6
- 측정 제어 분석기기	303	-0.5	11.4	26	-0.8	11.2	227	-9.5	11.1
- 전기 장비	235	-1.3	8.8	17	-16.9	7.5	161	-19.1	7.9
· 건전지 및 축전지	54	3.1	2.0	4	-19.6	1.8	40	-11.0	2.0

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-12 | 미국 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증가율	비중	10월 당월			10월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	5,146	-5.2	100.0	528	8.0	100.0	4,183	-1.9	100.0
○ 전자부품	866	-9.8	16.8	80	-2.4	15.1	730	2.2	17.5
- 반도체	648	-11.0	12.6	61	-2.4	11.6	569	7.4	13.6
- 디스플레이 패널	30	-4.6	0.6	3	14.5	0.5	24	-3.8	0.6
- 전자관	3	7.8	0.1	0	-21.9	0.0	2	-4.6	0.1
- 수동부품	34	-10.8	0.7	3	3.8	0.5	25	-16.4	0.6
- PCB	19	-12.2	0.4	2	-0.4	0.3	14	-10.1	0.3
- 접속부품	127	-4.3	2.5	10	-6.7	1.9	93	-14.2	2.2
- 기타 전자부품	6	-3.7	0.1	0	-12.5	0.1	4	-20.2	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	1,245	-2.8	24.2	139	19.7	26.3	1,116	8.2	26.7
- 컴퓨터	765	0.7	14.9	92	24.0	17.4	706	11.7	16.9
- 주변기기	481	-7.8	9.3	47	12.0	8.9	410	2.6	9.8
· 디스플레이장치	90	2.9	1.8	8	5.2	1.5	63	-16.5	1.5
· 프린터(부품포함)	144	-6.2	2.8	11	-4.3	2.0	95	-22.5	2.3
· 보조기억장치	71	-23.3	1.4	8	8.8	1.5	72	24.3	1.7
· 저장 매체	110	-2.8	2.1	13	18.8	2.5	122	34.6	2.9
· 기타 컴퓨터주변기기	65	-11.7	1.3	7	48.4	1.4	59	9.1	1.4
○ 통신 및 방송기기	1,163	-7.7	22.6	105	-12.8	20.0	838	-11.4	20.0
- 통신기기	1,054	-8.2	20.5	94	-15.0	17.8	753	-12.0	18.0
· 유선통신기기	414	-18.0	8.0	39	0.6	7.4	328	-2.2	7.8
· 무선통신기기	640	-0.4	12.4	55	-23.5	10.4	425	-18.4	10.2
- 방송국용 기기	109	-3.1	2.1	12	10.5	2.2	85	-4.9	2.0
○ 영상 및 음향기기	323	-8.7	6.3	55	57.5	10.4	273	0.4	6.5
- 영상기기	171	-6.9	3.3	20	6.7	3.7	133	-8.4	3.2
- 음향기기	102	-1.2	2.0	19	83.0	3.6	90	6.4	2.2
- 기타 영상음향기기	50	-25.3	1.0	16	165.1	3.1	49	19.1	1.2
○ 정보통신응용·기반기기	1,548	-1.5	30.1	149	10.1	28.2	1,225	-5.8	29.3
- 가정용 기기	384	-5.0	7.5	43	27.0	8.2	321	-0.5	7.7
- 사무용 기기	28	6.5	0.6	2	-15.9	0.4	20	-15.9	0.5
- 의료용 기기	305	7.1	5.9	28	3.7	5.4	255	0.6	6.1
- 측정 제어 분석기기	289	-1.1	5.6	25	-0.2	4.7	218	-9.3	5.2
- 전기 장비	543	-4.0	10.5	51	8.4	9.6	411	-10.6	9.8
· 건전지 및 축전지	91	1.6	1.8	10	17.1	1.8	83	8.0	2.0

자료 : Uncomtrade, KITA



표 3-13 | 일본 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 엔, %)

구 분	2019년			2020년					
	금액	증가율	비중	10월 당월			10월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	152,537	-6.5	100.0	14,232	3.5	100.0	119,915	-4.6	100.0
○ 전자부품	77,219	-5.5	50.6	7,259	1.0	51.0	63,118	-0.6	52.6
- 반도체	45,537	-3.5	29.9	4,308	-1.0	30.3	38,262	2.0	31.9
- 디스플레이 패널	7,872	-13.0	5.2	641	-9.5	4.5	6,036	-4.9	5.0
- 전자관	272	-1.8	0.2	22	5.7	0.2	216	-2.8	0.2
- 수동부품	8,790	-0.6	5.8	906	16.8	6.4	7,605	4.9	6.3
- PCB	3,012	-12.2	2.0	315	3.7	2.2	2,380	-4.2	2.0
- 접속부품	11,097	-8.8	7.3	1,019	4.3	7.2	8,192	-10.5	6.8
- 기타 전자부품	639	-17.5	0.4	48	-8.1	0.3	426	-20.2	0.4
○ 컴퓨터 및 주변기기	14,199	-4.3	9.3	1,160	-2.2	8.2	10,095	-13.0	8.4
- 컴퓨터	972	-0.5	0.6	85	14.6	0.6	809	5.0	0.7
- 주변기기	13,226	-4.6	8.7	1,075	-3.3	7.6	9,285	-14.3	7.7
· 디스플레이장치	1,174	38.8	0.8	109	-2.1	0.8	946	0.4	0.8
· 프린터(부품포함)	9,600	-5.7	6.3	790	-2.7	5.6	6,525	-17.2	5.4
· 보조기억장치	314	-23.3	0.2	11	-26.5	0.1	153	-42.6	0.1
· 저장 매체	1,574	-12.6	1.0	118	-9.0	0.8	1,243	-3.8	1.0
· 기타 컴퓨터주변기기	564	-10.2	0.4	46	7.6	0.3	418	-9.3	0.3
○ 통신 및 방송기기	7,447	-20.5	4.9	674	5.4	4.7	5,003	-18.8	4.2
- 통신기기	4,466	-22.8	2.9	355	-5.5	2.5	3,055	-18.3	2.5
· 유선통신기기	1,277	-5.3	0.8	90	-20.9	0.6	893	-15.3	0.7
· 무선통신기기	3,189	-28.2	2.1	265	1.2	1.9	2,162	-19.5	1.8
- 방송국용 기기	2,980	-16.8	2.0	319	21.1	2.2	1,948	-19.5	1.6
○ 영상 및 음향기기	5,211	-10.2	3.4	664	1.8	4.7	4,370	-0.4	3.6
- 영상기기	2,384	-11.2	1.6	193	1.7	1.4	1,545	-22.4	1.3
- 음향기기	500	-5.7	0.3	53	9.8	0.4	359	-12.0	0.3
- 기타 영상음향기기	2,327	-10.1	1.5	418	0.9	2.9	2,466	24.1	2.1
○ 정보통신응용·기반기기	48,462	-5.7	31.8	4,475	9.5	31.4	37,330	-6.6	31.1
- 가정용 기기	9,779	-7.1	6.4	897	11.8	6.3	7,540	-7.3	6.3
- 사무용 기기	431	-10.0	0.3	37	5.5	0.3	308	-14.7	0.3
- 의료용 기기	6,021	-2.1	3.9	549	7.5	3.9	4,773	-1.4	4.0
- 측정 제어 분석기기	19,521	-4.7	12.8	1,717	5.0	12.1	14,654	-9.2	12.2
- 전기 장비	12,710	-7.7	8.3	1,275	15.8	9.0	10,054	-4.3	8.4
· 건전지 및 축전지	6,408	-10.2	4.2	665	22.2	4.7	5,019	-6.3	4.2

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-14 | 일본 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 엔, %)

구 분	2019년			2020년					
				10월 당월			10월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	153,189	-0.9	100.0	13,667	-0.4	100.0	120,327	-4.8	100.0
○ 전자부품	38,814	-7.1	25.3	3,184	-5.0	23.3	30,442	-6.2	25.3
- 반도체	29,986	-7.3	19.6	2,482	-5.6	18.2	23,619	-5.9	19.6
- 디스플레이 패널	1,678	0.8	1.1	140	-7.5	1.0	1,393	0.2	1.2
- 전자관	101	-14.6	0.1	18	193.7	0.1	96	15.1	0.1
- 수동부품	1,250	-7.5	0.8	94	4.2	0.7	916	-13.4	0.8
- PCB	1,338	-4.4	0.9	112	0.7	0.8	1,070	-3.2	0.9
- 접속부품	3,967	-9.6	2.6	297	-8.3	2.2	2,977	-10.2	2.5
- 기타 전자부품	493	-0.3	0.3	41	3.3	0.3	371	-9.0	0.3
○ 컴퓨터 및 주변기기	25,851	10.2	16.9	2,334	7.8	17.1	22,933	7.8	19.1
- 컴퓨터	14,611	11.7	9.5	1,463	20.7	10.7	13,908	14.6	11.6
- 주변기기	11,239	8.2	7.3	871	-8.5	6.4	9,025	-1.2	7.5
· 디스플레이장치	1,129	121.0	0.7	123	-13.1	0.9	1,305	52.9	1.1
· 프린터(부품포함)	4,294	2.9	2.8	302	-13.7	2.2	3,138	-10.3	2.6
· 보조기억장치	2,684	-1.5	1.8	166	-19.2	1.2	1,882	-14.9	1.6
· 저장 매체	1,580	-2.8	1.0	127	0.8	0.9	1,307	1.8	1.1
· 기타 컴퓨터주변기기	1,552	14.9	1.0	152	19.0	1.1	1,393	8.3	1.2
○ 통신 및 방송기기	31,507	-6.3	20.6	3,309	-4.7	24.2	23,788	-7.0	19.8
- 통신기기	28,821	-7.6	18.8	3,083	-4.9	22.6	21,830	-6.7	18.1
· 유선통신기기	7,155	9.5	4.7	712	6.9	5.2	6,331	6.9	5.3
· 무선통신기기	21,667	-12.1	14.1	2,371	-8.0	17.3	15,499	-11.3	12.9
- 방송국용 기기	2,686	9.5	1.8	226	-1.2	1.7	1,958	-10.4	1.6
○ 영상 및 음향기기	11,825	2.0	7.7	1,240	16.2	9.1	9,041	-4.1	7.5
- 영상기기	6,665	5.6	4.4	589	-0.1	4.3	5,066	-7.0	4.2
- 음향기기	3,377	11.0	2.2	315	1.2	2.3	2,546	-7.1	2.1
- 기타 영상음향기기	1,783	-20.4	1.2	336	101.9	2.5	1,429	15.5	1.2
○ 정보통신응용·기반기기	45,192	2.6	29.5	3,600	-1.8	26.3	34,123	-9.6	28.4
- 가정용 기기	12,947	1.4	8.5	1,078	6.7	7.9	10,446	-3.4	8.7
- 사무용 기기	862	-5.5	0.6	55	-16.4	0.4	609	-15.3	0.5
- 의료용 기기	7,488	7.9	4.9	553	-10.4	4.0	5,424	-14.4	4.5
- 측정 제어 분석기기	9,833	-0.9	6.4	736	-6.3	5.4	7,121	-13.4	5.9
- 전기 장비	14,063	4.1	9.2	1,179	-0.9	8.6	10,523	-9.6	8.7
· 건전지 및 축전지	2,385	14.6	1.6	196	10.5	1.4	1,847	-6.6	1.5

자료 : Uncomtrade, KITA



4 ICT 부문별 온라인 해외 직접 판매(수출)/구매(수입) 금액

표 3-15 ICT 부문별 온라인 해외 직접 판매(수출)/구매(수입) 금액

(단위 : 백만 원, %)

구분	컴퓨터 및 주변기기		가전·전자·통신기기		소프트웨어			
	금액	전년 동기비	금액	전년 동기비	금액	전년 동기비		
직접판매 (수출)	2017	8,829	-38.4	75,141	12.8	614	-39.6	
	2018	17,921	103.0	99,226	32.1	1,344	118.9	
	2019	15,236	-15.0	93,777	-5.5	909	-32.4	
	2017.1/4	2,610	-38.0	18,617	10.1	116	-72.2	
	2/4	2,043	-44.7	15,715	-2.8	84	-72.3	
	3/4	2,018	-36.1	19,113	21.9	98	-34.7	
	4/4	2,158	-34.0	21,696	21.6	316	117.9	
	2018.1/4	5,236	100.6	25,635	37.7	244	110.3	
	2/4	3,854	88.6	28,160	79.2	379	351.2	
	3/4	4,320	114.1	27,358	43.1	313	219.4	
	4/4	4,511	109.0	18,073	-16.7	408	29.1	
	2019.1/4	3,702	-29.3	21,429	-16.4	150	-38.5	
	2/4	4,038	4.8	22,798	-19.0	228	-39.8	
	3/4	3,670	-15.0	25,419	-7.1	144	-54.0	
	4/4	3,826	-15.2	24,131	33.5	387	-5.1	
	2020.1/4	4,142	11.9	12,866	-40.0	183	22.0	
	2/4	3,812	-5.6	14,052	-38.4	227	-0.4	
	3/4p	7,777	111.9	14,958	-41.2	179	24.3	
	직접구매 (수입)	2017	37,898	-14.3	277,273	44.3	8,737	69.6
		2018	53,588	41.4	451,371	62.8	11,238	28.6
2019		50,136	-6.4	463,017	2.6	12,892	14.7	
2017.1/4		7,123	-42.8	57,502	54.2	1,879	44.3	
2/4		6,799	-23.7	56,726	61.6	1,870	87.8	
3/4		10,035	-4.4	55,514	24.7	1,879	71.9	
4/4		13,941	13.0	107,531	43.0	3,109	76.4	
2018.1/4		12,527	75.9	102,167	77.7	2,863	52.4	
2/4		12,543	84.5	98,533	73.7	2,665	42.5	
3/4		11,321	12.8	98,704	77.8	2,665	41.8	
4/4		17,197	23.4	151,967	41.3	3,045	-2.1	
2019.1/4		13,180	5.2	141,787	38.8	3,107	8.5	
2/4		10,493	-16.3	111,914	13.6	2,975	11.6	
3/4		9,408	-16.9	97,834	-0.9	3,324	24.7	
4/4		17,055	-0.8	111,482	-26.6	3,486	14.5	
2020.1/4		12,347	-6.3	90,801	-36.0	3,191	2.7	
2/4		11,165	6.4	73,821	-34.0	3,572	20.1	
3/4p		9,492	0.9	59,016	-39.7	3,763	13.2	

주 : p는 잠정치

자료 : 통계청

5 주요 ICT 부문별 수출입 금액 및 물량 지수

표 3-16 주요 ICT 부문별 수출 금액 및 물량 지수(2015=100)

구 분	반도체		전자표시장치		기타전자부품		컴퓨터 및 주변기기		통신, 방송 및 영상, 음향기기		정밀기기	
	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수
2005	47.2	10.6	51.3	14.9	45.5	40.3	121.3	36.1	106.4	34.5	61.3	49.7
2006	52.5	14.2	76.1	29.1	55.9	48.5	110.5	43.0	104.4	40.8	55.1	45.6
2007	62.6	22.2	93.6	48.3	53.3	47.4	108.6	49.1	111.1	50.2	70.3	58.4
2008	52.6	23.8	89.4	51.1	63.1	59.2	95.7	50.8	124.5	62.8	91.6	78.4
2009	50.1	24.1	112.9	78.9	65.1	62.2	79.4	57.5	99.1	58.9	53.0	46.9
2010	81.3	38.3	144.2	100.5	85.3	81.3	94.5	69.1	92.3	60.3	69.9	62.9
2011	80.2	62.9	132.3	110.8	98.2	93.0	99.2	81.7	92.3	66.9	79.2	72.1
2012	79.7	87.7	125.0	108.9	118.5	113.2	105.3	88.5	77.6	63.8	89.8	80.6
2013	90.3	83.8	119.4	107.3	136.1	130.7	102.0	91.6	91.4	80.0	95.0	85.9
2014	99.4	89.8	116.1	111.9	116.5	112.2	95.3	89.5	96.8	86.6	100.4	92.9
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	99.1	115.7	75.5	83.8	91.6	99.2	103.7	108.2	91.8	92.4	104.2	110.0
2017	156.8	146.9	93.9	88.5	113.0	126.4	142.0	150.5	71.1	73.5	124.9	139.2
2018	203.6	177.6	75.8	86.6	106.5	112.5	137.4	153.5	61.5	67.7	137.8	154.7
2019	156.2	200.1	29.8	40.3	101.8	110.4	51.4	64.4	73.4	85.2	135.5	156.3
19.1월	145.1	152.2	36.5	44.3	103.9	109.7	64.3	75.5	72.7	79.0	124.3	141.6
2월	132.8	146.6	29.8	37.2	87.1	91.8	54.4	65.9	60.2	65.2	107.1	119.1
3월	175.5	202.2	31.3	39.4	100.1	106.1	69.2	84.6	67.1	77.6	139.4	154.8
4월	164.3	201.6	31.2	39.3	101.8	109.9	55.0	68.3	71.3	81.7	134.0	153.2
5월	148.5	186.8	30.4	38.9	99.5	107.7	59.8	75.1	62.8	72.0	142.8	163.4
6월	165.5	215.4	31.6	41.1	95.5	103.8	42.8	54.4	62.3	71.2	128.6	147.4
7월	149.3	209.7	32.4	43.5	110.9	120.3	47.9	60.5	71.5	82.7	135.0	157.1
8월	159.2	222.0	31.5	45.2	109.0	119.3	41.1	52.1	85.1	99.7	146.7	172.3
9월	170.2	235.1	26.7	39.3	103.4	113.7	43.8	55.7	89.8	107.0	138.2	162.1
10월	161.1	228.8	27.1	40.4	109.7	121.0	43.2	55.4	91.0	109.3	144.6	169.6
11월	152.3	216.4	25.1	37.8	101.9	112.8	44.6	57.5	74.7	91.7	136.9	161.8
12월	150.8	214.6	24.1	36.3	98.8	109.3	50.6	65.3	72.3	89.7	148.9	175.5
20.1월	149.9	215.4	23.0	34.4	100.5	111.1	33.9	43.2	59.2	73.4	119.8	146.1
2월	156.3	221.8	20.3	30.1	93.1	102.9	36.7	45.9	60.3	74.5	119.3	144.8
3월	182.4	253.4	26.0	37.6	102.9	115.1	41.9	52.4	70.3	85.8	140.7	171.2
4월	151.5	201.2	17.8	26.1	89.0	99.6	40.7	49.2	48.4	57.4	112.6	136.6
5월	170.6	226.2	22.0	34.5	89.4	100.4	44.7	54.5	49.1	57.3	107.5	131.5
6월	173.6	229.8	24.6	38.3	101.4	114.4	49.3	60.5	59.9	70.2	126.2	155.4
7월	164.2	227.2	25.1	37.5	115.7	129.8	51.9	64.4	62.9	70.7	135.8	167.4
8월	173.8	242.8	25.4	36.9	109.8	122.8	51.8	65.5	63.4	72.0	133.8	165.2
9월	196.3	276.2	25.5	35.4	122.6	136.4	54.2	69.3	85.1	96.5	158.7	194.9
10월	175.6	256.7	24.3	32.0	113.6	126.4	47.7	63.9	92.4	104.8	146.4	179.2
11월	174.9	256.8	24.2	30.0	113.2	125.1	54.9	73.5	97.5	110.5	159.4	194.5

자료 : 한국은행



표 3-17 | 주요 ICT 부문별 수입 금액 및 물량 지수(2015=100)

구 분	반도체		전자표시장치		기타전자부품		컴퓨터 및 주변기기		통신, 방송 및 영상, 음향기기		정밀기기	
	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수
2005	65.7	26.7	50.9	22.2	89.9	50.9	69.1	42.9	45.3	31.5	64.5	56.6
2006	67.7	33.2	51.5	21.9	98.1	59.9	80.9	56.7	52.9	40.0	71.1	66.0
2007	79.2	44.0	55.5	24.2	103.1	67.6	88.8	66.4	54.5	43.6	71.7	66.3
2008	83.4	52.9	68.9	31.1	110.5	76.8	84.3	68.8	60.6	49.4	72.4	67.7
2009	70.0	49.3	56.2	33.7	105.5	79.1	74.5	67.5	47.4	40.9	60.4	56.5
2010	81.8	60.4	84.2	53.6	118.8	86.3	100.4	94.8	59.6	53.6	82.4	79.1
2011	85.9	68.8	83.8	61.8	121.9	97.8	101.1	95.1	75.1	68.8	93.0	85.8
2012	83.9	74.4	90.0	71.9	122.0	108.3	96.2	88.8	49.7	46.2	103.0	97.0
2013	90.3	82.5	80.9	72.0	133.5	120.7	98.0	95.7	54.7	52.4	97.2	92.5
2014	94.9	92.0	97.9	89.8	123.6	117.9	103.7	101.3	80.2	78.7	99.7	94.5
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	95.2	96.7	76.2	83.9	86.5	91.5	109.9	111.1	106.3	108.9	100.8	100.0
2017	107.4	109.9	95.2	104.1	100.0	110.3	130.4	134.2	115.5	125.3	119.7	118.3
2018	115.3	119.7	105.5	134.1	96.1	105.2	140.6	143.7	114.5	130.1	124.6	121.6
2019	123.2	154.0	34.0	41.6	94.0	103.8	122.1	127.4	139.4	158.3	117.4	115.8
19.1월	118.6	134.4	51.4	75.9	95.6	105.5	169.9	170.2	152.9	165.9	111.9	109.8
2월	99.1	115.1	41.2	53.8	70.6	77.7	114.4	118.1	99.2	108.8	95.2	93.3
3월	124.2	145.8	46.0	50.1	95.7	105.0	136.7	140.0	137.9	149.7	116.6	114.4
4월	128.5	153.4	46.8	50.5	91.3	100.5	127.7	131.8	137.2	155.0	127.7	125.7
5월	138.1	170.7	40.5	43.9	88.2	97.5	108.4	111.1	142.3	160.9	113.2	111.1
6월	121.9	152.3	23.9	25.6	89.5	99.1	100.2	104.3	124.4	142.2	111.6	110.0
7월	140.4	179.0	26.9	29.1	103.6	114.5	113.8	120.9	149.9	175.2	121.8	120.0
8월	121.4	157.7	27.0	34.8	103.4	114.5	103.9	110.4	137.4	159.2	119.6	117.8
9월	121.9	158.6	24.9	33.3	102.1	113.0	119.1	126.7	134.3	157.4	119.5	118.6
10월	118.1	154.7	28.1	38.4	95.1	105.2	122.1	130.0	182.5	215.2	120.4	119.7
11월	122.6	166.6	23.4	31.1	95.2	105.3	111.2	118.5	156.8	179.8	118.7	117.3
12월	123.9	168.4	28.5	37.8	97.5	107.9	137.7	144.6	117.6	134.7	132.7	131.7
20.1월	121.1	166.0	34.5	45.3	90.2	100.9	148.7	152.7	130.4	148.9	108.4	108.1
2월	126.7	172.9	20.7	26.8	76.8	85.9	89.8	92.9	91.9	105.0	109.4	108.8
3월	132.7	180.3	31.2	39.0	99.5	111.7	144.0	148.9	134.7	154.2	128.3	128.4
4월	116.4	152.5	35.4	45.0	95.3	106.8	145.2	149.9	128.7	154.4	117.1	117.2
5월	125.9	165.5	26.5	35.1	88.1	98.0	137.6	143.2	129.8	155.2	98.6	98.5
6월	125.1	164.4	37.5	49.3	88.8	98.4	128.8	132.8	116.9	140.9	123.9	124.0
7월	145.2	196.7	33.3	41.3	101.4	112.9	128.9	133.1	128.6	160.8	131.3	130.9
8월	143.7	195.1	33.6	40.3	105.8	118.0	121.1	125.4	103.8	129.0	120.8	119.7
9월	145.3	197.3	23.3	26.2	107.2	119.1	135.9	141.1	111.3	138.5	126.4	124.4
10월	152.1	213.9	23.9	25.1	113.3	125.3	133.9	139.7	138.1	168.3	132.0	129.8
11월	148.0	208.2	25.8	25.2	117.7	130.1	147.0	153.1	159.8	194.7	128.6	125.8

자료 : 한국은행

“월간 ICT 산업 동향”은 정보통신기획평가원(IITP) 기술정책단 정책분석팀에서 수행하는 “ICT 동향분석 및 정책지원” 사업 결과의 일부로 산출된 것입니다.

- ⊙ 사업 책임자 : 문형돈
- ⊙ 과제 책임자 : 김현중
- ⊙ 참여 연구원 : 강희일, 조성선, 이금희, 최재원, 장예지, 김채리
- ⊙ 위촉 연구원 : 최경석, 김은비, 이유리

본 자료의 내용을 전재할 수 없으며, 인용할 경우 그 출처를 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.



IITP 정보통신기획평가원 정보통신기획평가원
기술정책단 정책분석팀
34054

대전광역시 유성구 유성대로 1548
전화 : (042) 612-8230, 팩스 : (042) 612-8209